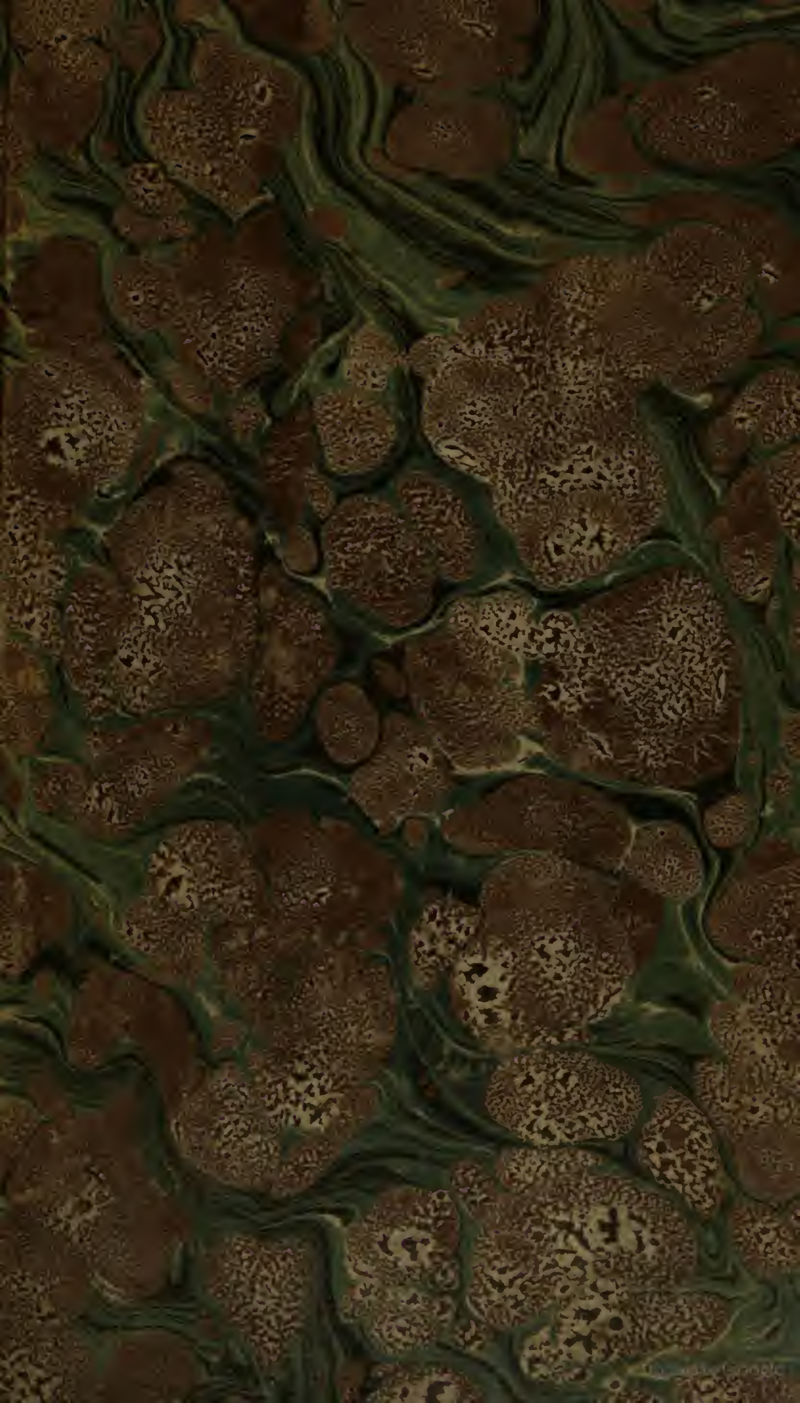


<36606415590010

Monographie
der
Scrophelkrankheit
in
ihren Formen, Verzweigungen, Ursachen, Kennzeichen, ihrer Heilung und Verhütung.

Nach
den neuesten Erfahrungen und eigenthümlichen Ansichten

vom

Dr. A. C. Baudelocque,
öffentlichem Lehrer an der medicinischen Gesellschaft zu Paris, Arzt am Hôpital des Enfans, Adjunct der königlichen Academie der Medicin und correspondirendes Mitglied der medicinischen Gesellschaften zu Bordeaux und Amiens.

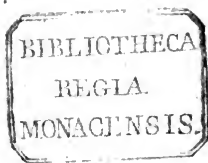
Deutsch bearbeitet und mit Zusätzen herausgegeben

vom

Dr. Eduard Martiny.



Weimar, 1836.
Druck und Verlag von Bernhard Friedrich Voigt.





Vorrede des Uebersetzers.

„Nur das Leben lehrt das Leben erkennen, sowohl in der Wissenschaft, als in der Kunst; und so gibt auch nur die lebendige Anschauung der lebenden Krankheiten das Lebendige, den practischen Blick leitende Bild der Krankheit.

Kieser.

Wir leben schnell; fast nach jedem Tage, den wir ausserhalb dem Strome der Wissenschaft zubrachten, finden wir neue Forschungen, neue Gestaltungen. Es ist unbegreiflich, wie die Medicin, die der Natur am nächsten verwandte Wissenschaft, die Naturwissenschaft im eigentlichsten Sinne selbst, so lange den Fortschritten ihrer Schwester nachstehen konnte; aber der menschliche Geist ahnt nur selten so nahe das Gute, das zu suchen und zu erkennen, ein ewiger Drang ihm inwohnt; nur in der Ferne glaubt er die Wahrheit zu finden, die Wahrheit, die er doch in sich selbst trägt. So fing er auch auf dem Felde der Heilkunst an, zuerst das Fernerliegende zu bebauen, und bedurfte Jahrtausende, um sich dem rechten Anfangspunkte zu nä-

hern. Die Krankheiten erschienen ihm als fremdartige, mit der Natur des menschlichen Organismus nicht in nothwendigem Verhältniss stehende Erscheinungen, als Uebel, die gleichsam als Strafen die Gottheit über die Wesen unseres Planeten ausgegossen habe; und sie sind doch nichts Anderes, als integrirende, zur Entwickelung des Gesammtorganismus nothwendige, und darum unvertilgbare, selbstständige Bestandtheile unseres an die Gesetze der Materie gebundenen Körpers. Man begnügte sich, die Krankheiten in ihren einzelnen Symptomen aufzufassen, nach diesen sie zu unterscheiden und in zahllose Gattungen zu spalten. Und so erklärte sich, wie bis jetzt das Wesen selbst der einzelnen Krankheiten so wenig erforscht und erkannt worden ist. Der neuern Zeit est blieb es aufbewahrt, in dieses Geheimniss tiefer einzudringen, weil in ihr wiederum das Bedürfniss erwacht ist, zu sich selbst zurückzukehren. Die reissenden Fortschritte, welche die anatomischen Kenntnisse binnen wenigen Jahrzehnten gemacht hatten, konnten nicht ohne segensreichen Einfluss auf das Studium der Physiologie bleiben; aber ohne Physiologie ist Erkenntniss der Krankheiten unmöglich, und so leuchteten gar bald die Strahlen der Sonne, die über dem steinigen, aber segensreichen Boden der Anatomie aufgegangen war, auch über das Feld der Pathologie, verbreitete bald ihr schimmerndes Licht über alle Zweige der medicinischen Wissenschaft. Man hatte einen andern Weg ausfindig gemacht, um zu der längst ersehnten Wahrheit zu gelangen. Wie ein Blitz drang in das Dunkel menschlichen Strebens das Gesetz der Totalität herein und Alle staunten über die frühere Verblendung. Man fing an, die Welt als einiges, unauflösbares Ganze zu betrachten, indem

nichts zufällig, nichts überflüssig und fremdartig, Alles zur Harmonie hinstrebend und in Einheit verbunden, den ewigen Kreislauf durchwandert. Alle Zweige der Naturwissenschaften rückten täglich die Grenzen ihres Gebietes weiter hinaus und von allen Seiten her erscholl der Jubel, die lang verhüllten Geheimnisse der Natur entdeckt und enthüllt zu haben, und die Resultate Aller trugen dazu bei, das angenommene Gesetz zu bekräftigen. Schon Paracelsus hatte mit scharfen Blicken das Verhältniss der Menschen zur Welt durchschaut, indem er den Menschen als *Microcosmus in Macrocosmo* erkannte. Zu seiner Zeit hatte man das Räthsel nicht verstanden und ihn verlacht. Erst uns war es aufbewahrt, die Weisheit und Tiefe seines Ausspruchs zu erkennen. So konnte es nicht fehlen, dass, wie die Bedeutung des Menschen für die Welt uns klarer geworden, auch von der Bedeutung der Krankheiten für den menschlichen Körper der Schleier fallen musste. Die Naturphilosophie war dazu erwählt, den Schleier zu lüften. Eine Reihe von Männern ersteht, alle gebildet in der Schule der Erfahrung, aber geläutert und gestählt durch die Lehren der neu entstandenen Philosophie, und fasst auch das Wesen der Krankheiten des menschlichen Organismus von weit höherem Standpunkte und in seinem innigen Connex mit dem menschlichen Leben selbst auf, bekämpft und besiegt mit Riesenmacht die alten eingerosteten Vorurtheile. Mit ihnen gewann zugleich die Wissenschaft selbst höheren Werth und grössere Bedeutung.

Doch die Medicin hatte sich zu lange in ihrem niederen Extreme bewegt, und mochte schon seit ihrem Ursprunge die Speculation der rohen Empirie stets zur Seite gegangen sein; jetzt war schon

längst das Gleichgewicht gestört, und es war leicht, als gelehrter Arzt sich geltend zu machen, wenn nur der Schutthaufe langjähriger und mühsam zusammengetragener Erfahrungen für ihn sprach. Wer sollte da sich wundern, dass jetzt, wo nun eine Reaction gegen diese langjährige Finsterniss wieder hervorgerufen, dieselbe auf das Kräftigste auftritt, und hier und da selbst bis zu ihrem Extreme sich verirrt hat? Und gewiss, sie hat sich verirrt. — Der Name eines Empirikers ist unter den jungen speculirenden Aerzten ein Spottname geworden, ein Fehdehandschuh, der zum Kampfe gegen Alles herausfordert, was nicht von reiner Speculation ausgeht. „Nur das Leben lehrt das Leben erkennen," sagt Kieser, und fügt an einem anderen Orte tröstend hinzu: „Das Gesetz ist todt, wenn es nicht aus dem Leben genommen, und bleibt todt, wenn es nicht zum Leben zurückgeführt wird."

Blicken wir nun von dem allgemeinen Standpunkte unserer medicinischen Wissenschaft herab auf die einzelne Krankheit, die im vorliegenden Werke Gegenstand der Forschung und Behandlung ist, und wir müssen freudig gestehen, selbst bis in das Speciellste hat sich der Geist einer sichern Wissenschaftlichkeit und Klarheit erstreckt. Es konnte bei der grossen Anzahl von Individuen, die ja beständig an Scrophelkrankheit leiden, unmöglich fehlen, dass diese Krankheit genauerer Prüfung unterworfen wurde, und dennoch blieb immer noch ihr Wesen uns dunkel. Einzelne geistreiche Männer warfen zwar im Allgemeinen Ansichten hin, die über das Wesen dieser zur wahren Landplage gewordenen Krankheit hinlängliches Licht hätten verbreiten können, wenn sie weitere Ausführung ge-

funden hätten. So war es **Kieser**, der das Wesen dieser Krankheit mit der Entwickelung des menschlichen Organismus selbst in Einklang brachte, und so die Aehnlichkeit derselben mit dem Wesen der Zahnkrankheit und der Exantheme darthat. Doch diese Ansicht blieb leider im Einzelnen unausgeführt und so dem grössten Theile des ärztlichen Publicums unbekannt. Ueberhaupt muss man sich wundern, wie eine Krankheit, die fast von jedem Arzte täglich behandelt wird und wurde, doch so wenig gründliche und ausführliche Untersuchungen auf dem Felde der Literatur hervorgerufen hat. Das Werk von **Hufeland** blieb bisher die einzige Monographie von einigem Werthe, trotz dem, dass man seit jener Zeit doch zu weit klarern und umfassendern Ansichten über Scrophelkrankheit gelangt ist. Um so willkommener musste es uns sein, wenn auch in fremder Sprache abgefasst, doch ein Werk begrüssen zu können, dass bei der Fülle von gründlichen Untersuchungen und neuen und interessanten Beobachtungen eine so gesunde und richtige Ansicht von dem Wesen, den Ursachen und der Behandlung der Scropheln darbietet, wie eben vorliegendes Werk. Eine Recension dieses Werks, die mir im *Summarium* der Medicin, 1835, N. 7. aufstiess, lenkte zuerst meine Aufmerksamkeit auf dasselbe und ich war erfreut, vollkommen dasselbe bestätigt zu finden, was dort gerühmt worden war. Schon seit dem Jahre 1834 hat der Verfasser diese so ausführliche Monographie der literarischen Welt unter dem Titel: *„Etudes sur les Causes, la Nature et le Traitement de la maladie scrophuleuse; Paris chez Rouvier et Lebouvier“* übergeben, und es ist zu bewundern, dass bisher noch Keiner sich fand, der dasselbe durch deutsche Uebersetzung

auch jedem deutschen Arzte zugänglich machte. Ich unternahm es daher mit Freuden, dem deutschen Publicum eine so ausgezeichnete Schrift in deutscher Sprache zu übergeben. Den originellen Character des Verfassers, so wie dessen Ansichten, habe ich bei Uebersetzung des Werkes stets beizubehalten und treu wiederzugeben mich bemüht, doch stets auch beeifert, Neues hinzuzufügen und das Ganze unserm jetzigen und nationalen Standpunkte zu accommodiren.

Ilmenau, im Monat Juni 1836.

Dr. Eduard Martiny.

Vorrede.

Auf vielen Gegenden lastend, die Bevölkerung entkräftend und vermindernd, ist die Scrophelkrankheit die Plage aller grossen Städte, in welchen sie keine Stände verschont und in welchen nur wenig Familien geschützt sind. So hat sie sich zu allen Zeiten dargestellt, und so stellt sie sich auch noch täglich den Beobachtungen der erfahrensten Aerzte dar. Im Jahr 1750 forderte die königliche Academie der Chirurgie in Paris das ärztliche Publicum auf, ihr Arbeiten über diese Krankheit einzusenden, und in dem darauf folgenden Jahre erschienen in dem dritten Bande ihrer Preisarbeiten die Memoiren des **Bordeu** und des **Faure**, welche beide gekrönt wurden, ferner die des **Charmetton**, des **Majault**, des **Goursaud** und eines Ungenannten. Da dreissig Jahre später die königliche Gesellschaft der Medicin die Existenz der Scrophelkrankheit gleichsam als dargethan annahm, so eröffnete sie von Neuem eine Preisbewerbung durch Bearbeitung dieses Gegenstandes, wodurch der Wissenschaft die Werke des **Baumes**, des **Pujol** und des **Kortum** überliefert wurden. Andere besondere Abhandlungen waren in Frankreich schon vorhanden, oder erschienen nachher, und man findet in den Sammlungen der Inauguraldissertationen eine grosse Zahl von Abhandlungen über die Scrophelkrankheit.

Von den deutschen Aerzten ist das Studium der Scrophelkrankheit keineswegs vernachlässigt worden; das bemerkenswertheste Werk derselben ist von Hufeland (über die Natur, Erkenntnissmittel und Heilart der Scrophelkrankheit), welches fünf Auflagen erlebt hat und auch in die französische Sprache übertragen worden ist. Ferner schrieb F. A. Weber „von den Scropheln, eine epidemische Krankheit vieler Provinzen Europens. Salzburg, 1793."

Die Engländer können mit uns in Hinsicht der Zahl der Werke, welche sie über die *Scrophulosis* besitzen, rivalisiren. Unter diesen zeichnen sich besonders die von Gibbs, Quincy, Morley, T. White, Henning, Lloyd, Goodlad aus.

Ausser diesen, so eben angegebenen speciellen Werken findet man noch sehr werthvolle Beschreibungen dieser Krankheit in mehreren allgemeinen medicinischen und chirurgischen Werken, z. B. in denen von Heister, Callisen, Bell, Boyer, Astley, Cooper, Thomson, Delpech, Alibert und vielen Anderen.

Bedenkt man das häufige und allgemein verbreitete Vorkommen dieser Krankheit und die grosse Zahl der über diesen Gegenstand geschriebenen Werke, so sollte man glauben, dass ihre Geschichte nichts mehr zu wünschen übrig lasse, und doch ist man vielleicht nur über einen einzigen Punkt einstimmig einverstanden, nämlich über die Schwierigkeit der Heilung. *Quae vel praecipue medicos fatigare solent: Celsus.* Ueberhaupt findet man die grösste Verschiedenheit der Ansichten über diese Krankheit. Es herrscht selbst im Betreff der Orthographie des Wortes

Scropheln Streit. Kortum tadelt alle alten lateinischen Schriftsteller, dass sie *Scrophula* geschrieben haben. Der Ursprung des Wortes, sagt er, ist nicht griechisch, sondern lateinisch. *Scrophula* kommt vom lateinischen Worte *Scrofa* her, und man muss mithin *Scrofula* schreiben. Die Wahrheit dieser Etymologie ist nicht bewiesen; nimmt man dieses jedoch an, so hat man dennoch keinen Grund, *Scrofula* statt *Scrophula* zu schreiben, denn die Lateiner schrieben ohne Unterschied *Scropha* und *Scrofa*. Kortum hätte sich leicht davon überzeugen können. Eben so hätte er finden können, dass die Lateiner die Scropheln mit dem Worte *Struma* bezeichneten und dass die Barbaren allein das Wort *Scrophula* gebrauchten. *Hic vero morbus a latinis dicitur struma, a graecis χοιρὰς vocatur, barbaris scrophula.* (Mercurialis *de morbis puerorum. p.* 128.) Mercurialis schrieb *Scropha.* Eben so hat es Castelli in seinem *lexicon medicum* (Ausgabe von Bruno) geschrieben und man findet in der Ausgabe desselben Werkes von Ravenstein, dass das Wort *Scrophula* vom Arabischen abgeleitet ist. Die Araber sind die Barbaren, von denen Mercurialis spricht*).

---

*) Kraus (etymologisches medicinisches Wörterbuch) sagt: „*Scrofula, Scrophula,* die Scrofel, Scrophelkrankheit; zunächst von *Scrofa*, das Mutterschwein, wie *Choeras* von χοῖρος! *Scrofa* bei Hesychius: γρομφας und σκροφα, stammt wieder von σκαπτω, ich grabe, nämlich von der ungebräuchlichen rauhen *o*-Form, σκροφω (etwa wühlen, die Erde aufreissen; wie — Mutterschweine!) — *Choeras*, die Scrophelkrankheit, eigentlich die Schweinekrankheit, weil Schweine an ähnlichen Drüsenkrankheiten, besonders des Halses, leiden; von ὁ χοῖρος, das Schwein."

Einige neuere französische Schriftsteller haben Kortum nachgeahmt; sie berufen sich auf dieselben Gründe. Seit Paré bis auf uns hat man stets *Scrophula* geschrieben.

Man kann nicht sagen, dass die Ansichten über die Ursachen der Scrophelkrankheit sehr getheilt wären; aber ihre Geschichte ist ein wahres Chaos. Ohne Unterschied hat man Alles zusammengehäuft, was auf die Scropheln gewirkt zu haben schien oder auf sie eingewirkt haben musste; denn wenn die Ursachen zuweilen zur Aufstellung einer Theorie der Krankheit gedient haben, so stellte diese angenommene Theorie um so öfter auch Umstände, an welche man ohne sie nicht gedacht hätte, unter die Zahl der Ursachen.

Es gibt fast eben so viel Theorieen, als Schriftsteller. Es würde schwierig und überdies auch langweilig sein, sie alle aufzuzählen. Nicht allein ist ihre Zahl beträchtlich, sondern es gibt auch viele, von denen die einen den andern geradezu widersprechen. So hat man z. B. lange Zeit hindurch diese Krankheit einer Schwäche und Atonie des Lymphsystems zugeschrieben; noch jetzt behauptet man, dass durch Uebermass der Vitalität und durch Vorherrschen der Thätigkeit eben dieses Systems Gelegenheit zu derselben gegeben würde. Während dass die Einen als nächste Ursache der Scrophelkrankheit einen alcalischen Zustand der Säfte ansehen, soll nach den Versuchen und Erfahrungen Anderer sie in einem höheren Zustande von Säurebildung bestehen, und Baumes nimmt an, dass man bei Scrophulösen einen Ueberschuss von Phosphorsäure finde. Mit den verschiedenen Theorieen der Scrophelkrankheit wird man die Geschichte aller medicinischen Theorieen,

welche einigen Ruf erlangt haben, sehr leicht in ihrer weitern Ausführung erkennen.

Die Symptomatologie der Scropheln ist der Theil, welcher vielleicht am wenigsten zu wünschen übrig lässt; und dennoch findet man in deren Diagnostik noch die grösste Unsicherheit. Ob man Tuberkeln als eine Form der Scrophelkrankheit, und *Paedatrophia* und Lungenschwindsucht als Symptome dieser Krankheit betrachten kann; ob man Kropf, Cretinismus, Rhachitis, *Favus* und viele der unter dem Namen Flechten bekannten Hautkrankheiten als Uebel ansehen muss, welche ihrer Genesis und ihrem Wesen nach mit Scropheln verwandt oder identisch sind, das sind noch unentschiedene Fragen, die sehr verschieden zu lösen gesucht werden. Ungewiss oder bejahend für die Einen, werden sie von Andern verneint, und Alle stützen sich auf Beweisgründe, welche auf gleiche Weise triftig zu sein scheinen.

Im Betreff der Prognostik ist man noch nicht einstimmig, und bei den obwaltenden Umständen ist eine Uebereinstimmung auch unmöglich.

Dieselbe Ungewissheit herrscht auch hinsichtlich der Therapeutik. Ob man eine Radicalkur der Scropheln bezwecken, oder sich nur auf Palliativmittel beschränken solle, das ist ebenfalls eine verschieden gelöste Frage. Fabre stimmt der letzten Ansicht bei: „man muss," sagt er, „bei der Behandlung der Scropheln alle Umsicht beobachten. Da die Kunst durch Mittel, welche den Charakter des Krankheitskeimes verändern, wenn er mit der Constitution des Kranken verbunden ist, nichts umwandeln und dessen Quelle durch keine Ausleerungen erschöpfen kann, so besteht auch der einzige Heilplan, welchen man bei dieser Krank-

heit mit Sicherheit verfolgen kann, nur in Anwendung von Palliativmitteln, wodurch bei Berücksichtigung der Ausbreitung des Uebels und des Alters des Subjects, wenn die Constitution des Kranken umgeändert wird, auch die Ursache des Uebels verschwindet." Man weiss, welchen Einfluss die theoretischen Ansichten des Fabre auf die Praxis geäussert haben; eine grosse Zahl von ähnlichen Beispielen findet man in Allem, was über die Behandlung der Scropheln geschrieben worden ist. Man hat gegen die Ursachen zu kämpfen gesucht; man hat einen Haufen von aus allen drei Naturreichen genommenen Substanzen vorgeschlagen, welche, fern davon, einige Aehnlichkeit in ihrer Wirkungsart zu haben, oft geradezu entgegengesetzte waren. Der zweite Band von Kortum's Werke ist fast gänzlich der Aufzählung derselben gewidmet, und der Verfasser sagt noch, dass es ihm unmöglich gewesen sei, alle aufzuzählen. Wenn es wahr ist, dass man die Hartnäckigkeit einer Krankheit nach der Zahl der gegen sie empfohlenen Mittel beurtheilen kann, so gibt es gewiss keine, welche mit den Scropheln verglichen werden könnte. „Die Behandlung der Scrophelkrankheiten ist mit dem öffentlichen Wohle in einem wesentlichen Zusammenhange. Alle Academieen und alle Schulen sollten allgemein für ihre Erforschung wetteifern. Unter den zahllosen Plagen des Menschengeschlechts bietet in der That keine eine so verzweifelnde Hartnäckigkeit unserer Kunst, als diese." Alibert.

Trotz den vielen Heilmitteln, trotz den Bemühungen so ausgezeichneter Männer, und trotz den täglichen Erfahrungen fast aller practischen Aerzte zeigt die Scrophelkrankheit noch immer nur Zweifel und Ungewissheiten.

Da ich eine grosse Zahl Scrophulöser zu behandeln Gelegenheit gehabt habe, so musste ich jegliche Lücke erkennen, welche sich noch im Betreff dieser Krankheit vorfindet. Es ist unmöglich, eine passende Kur der chronischen Krankheiten einzuleiten, wenn ihre Ursachen nicht genau erkannt sind. Deshalb beginne ich auch mit der Darstellung der Aetiologie. Eine grosse Zahl von verschiedenen Ursachen hat man den Scropheln zugeschrieben, aber man hat nicht jede von ihnen allein geprüft und ihre Wirkungsweise zu erforschen gesucht, sei es nun, dass sie allein, oder, was am häufigsten der Fall ist, in verschiedenen Verbindungen existiren. Beispielsweise will ich schlechte Nahrung anführen. Hierüber hat man zuvörderst nicht angegeben, worin sie besteht. Ferner hat man ihren Einfluss nicht unabhängig von Temperatur, Feuchtigkeit, Wohnung, Sorge für Reinlichkeit, Art der Beschäftigung u. s. w. u. s. w. untersucht. Hierdurch ist es unmöglich, den Theil, welchen die Nahrung an der Erzeugung des Uebels nimmt, für sich zu erkennen. Den Ideen gemäss, welche man über die Natur der Scropheln hegt, hat man diesen Antheil verschieden gedeutet. Nicht aus Beobachtung von Thatsachen macht man Schlüsse, sondern philosophische Raisonnements sollen entscheiden, was Thatsachen sein müssten. Man nehme an, dass sich die Bewohner zweier Orte auf ganz gleiche Weise nähren und dass in dem einen dieser Orte die Scropheln sehr zahlreich, im andern hingegen sehr selten sind. Die einfachste Folgerung aus dieser Beobachtung ist, dass hier die Nahrung wenigen Einfluss als Krankheitsursache äussert. So verhält es sich auch ebenfalls mit der Feuchtigkeit, mit dem Mangel

an Reinlichkeit und an Körperübung, mit der Beschaffenheit der Wohnung u. s. w. u. s. w.

Ich habe einen Weg einschlagen müssen, welcher von den bisher verfolgten verschieden ist, und dieser Weg hat mich auf Resultate geführt, welche ich nicht erwartet hätte. Einer Menge von Umständen hat man eine Wichtigkeit zugeschrieben, welche sie nicht verdient haben, und nur mit Mühe kann man diejenigen herausfinden, ohne welche wirklich die Scrophelkrankheit nicht statt finden kann. Ich habe die Ansichten aller meiner Vorgänger prüfen müssen; und wenn ich die Unannehmlichkeit nicht vermeiden konnte, sehr häufig mit ihnen in Widerspruch zu kommen, so geschah es doch nur aus Interesse für die Wahrheit. Ich habe nicht allein die Erfahrungen benutzt, welche mir meine Stellung darbot, sondern ich habe auch überall, wo es mir möglich war, Belehrung angenommen. So bat ich z. B. Deneux, welcher mit einer Reise nach Sicilien beauftragt worden war, in allen Hospitälern, welche er besuchen würde, und von allen Aerzten und Chirurgen, mit welchen er zusammenkäme, alle Erfahrungen und Belehrungen zu sammeln, welche er sich über die Häufigkeit und die angenommenen Ursachen der Scropheln, über die Lebensart und Sitten des Volkes verschaffen könnte. Man wird finden, wie werthvoll diese Erfahrungen sind und wie sehr sie die Ansichten bestätigen, welche ich über die wahrscheinliche Ursache der Scrophelkrankheit vorausgeschickt habe.

Unglücklicherweise ist es nicht immer möglich gewesen, überall die gewünschten Aufklärungen zu erhalten. „Es ist merkwürdig,“ sagt mein Freund Roche, „dass Corsika gänzlich von Scropheln ver-

schont ist." Hiermit will er wahrscheinlich aber die geringe Häufigkeit des Uebels andeuten. Ich glaube den Grund darin zu finden: Es ist nicht wahrscheinlich, dass die Bewohner von Corsika bessere Nahrung haben, dass sie grössere Reinlichkeit beobachten und dass sie von *Syphilis* mehr verschont sind, als viele Gegenden, wo man Scropheln häufig findet, sondern der Grund muss darin liegen, dass sie stets die freie Luft geniessen.

Wenn, wie ich glaube, die Bedingung der Entwickelung der Scrophelkrankheit unbestreitbar in der fehlerhaften Beschaffenheit der Luft, in deren Mitte man lebt, zu suchen ist, so wird es dann auch möglich, diesem Uebel in der grössten Zahl der Fälle leicht vorzubeugen. Dies ist ein Gegenstand, welcher für das öffentliche Wohl von dem höchsten Interesse wäre. Man fragt gewöhnlich Kranke nur über Umstände, auf welche man Wichtigkeit legt, und der durch die Respiration einer nicht erneuerten Luft verursachte Einfluss hat bisher nicht die Aufmerksamkeit erhalten, welchen er verdient. Um zu einer genauen Würdigung meiner Ansichten zu gelangen, muss man sich nur auf neue Thatsachen stützen, auf Umstände, welche in jeder Hinsicht genau geprüft worden sind. Die Gelegenheiten, die scrophulöse Krankheit zu beobachten, sind so häufig, dass man leicht auf die von mir vorgeschlagene Weise verfahren kann; und wenn einige Zweifel in Hinsicht auf entfernte Orte, wo man viele Scrophulöse antrifft, noch obwalten, so wird man, bei einer eben so kräftig organisirten Administration, wie die französische, sehr leicht und schnell alle nöthigen Nachweisungen geben, um die Ansicht, welche ich durch eine gewissenhafte Untersuchung der Thatsachen angenommen habe, zu bestätigen

oder zu verwerfen. Sollte diese Ansicht die Prüfung bestehen, so würde für Regierungen hieraus die Erfüllung einer wichtigen Pflicht folgen, und zwar der, eine Krankheit zu vertilgen, welche so viele Opfer in fast allen Familien fordert und welche besonders in den ärmeren Classen sehr herrscht. Ich habe die festeste Ueberzeugung, dass man durch Verordnungen der Sanitätspolizeien, welche für jede besondere Localität besonders getroffen werden, dazu gelangen kann. Ein solcher philanthropischer Zweck ist sehr geeignet, das Interesse und den Eifer unserer Regierungen rege zu machen, denen überdiess ein Erfolg, welcher mir nicht zweifelhaft zu sein scheint, für immer die öffentliche Erkenntlichkeit sichern muss.

Nach einer alten Sage ertheilte die Salbung den Königen von Frankreich die Kraft, Scrophulöse durch blosses Berühren zu heilen. Obschon seit langer Zeit die Vernunft über solchen Aberglauben sich erhoben hatte, so fand doch die Ceremonie des Berührens Scrophulöser noch bei der Salbung Karl's X. statt.

Eine ganz einfache Theorie folgt aus den Schlüssen, zu welchen ich durch die Prüfung der Thatsachen geführt worden bin. Die Respiration einer nicht erneuerten Luft verdirbt nothwendiger Weise die Blutbereitung; das schlecht bereitete Blut übt auf die Nutrition einen schädlichen Einfluss, welcher sich bald äusserlich durch Erscheinen von Scropheln kund gibt. Dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaften gemäss schien es mir, als ob man eine Verminderung in der Quantität des Sauerstoffs als die Ursache dieses Uebels betrachten müsse; allein es ist auch möglich, dass wir die Bestandtheile der Luft und die Veränderungen, welche sie durch

die Respiration erleidet, nicht genau kennen. Hieraus könnten einige Modificationen in der von mir gegebenen Erklärung resultiren. Der wesentlichste Punkt besteht darin, dass man darthut, dass die Krankheit von der Respiration einer nicht hinreichend erneuerten Luft abhängt. Hieraus lassen sich Vorschriften ableiten, welche zu einer sicherern und schnelleren Heilung und zu einer gewissen Prophylaxis führen.

Obschon das letzte Kapitel hauptsächlich der Behandlung gewidmet ist, so schliesst es doch eine grosse Zahl von pathologischen Betrachtungen ein; die hauptsächlichsten beziehen sich auf Drüsenanschwellungen, auf Geschwüre, Narben, *Herpes* und den Zustand der daran leidenden Haut und auf Necrose.

Nicht alle zur Heilung der Scropheln vorgeschlagenen Mittel habe ich angeführt, sondern nur die Resultate meiner Erfahrung mitgetheilt. Alle Beobachtungen, welche an den Kranken, die in meinen Sälen lagen, gemacht worden sind, habe ich gesammelt, oder sammeln lassen. Von diesen hat Dr. Gocherand, einer meiner Zöglinge, mir die meisten geliefert. Eine besondere Wahl habe ich unter diesen Beobachtungen für jedes Symptom getroffen, und ich habe vorzüglich diejenigen berücksichtigt, von denen ich glaubte, dass sie die merkwürdigsten und die geeignetsten wären, der Gegenstand practischer Untersuchungen zu werden. Dadurch wird man zugleich die Behandlung erkennen; man wird die Heilmittel finden, welche ich angewendet habe, man wird die successiven Wirkungen verfolgen, welche diese Mittel erzeugt haben, und man wird das endliche Resultat derselben erkennen. Nachdem ich alle Thatsachen berichtet habe,

welche auf die Anwendung eines Arzneimittels Bezug haben, und bevor ich zu einem andern übergegangen bin, habe ich ihre Wirkungskraft und die Grenze derselben darzustellen gesucht. Dieses Verfahren habe ich vorgezogen, weil es mir als das unterrichtendste erschien. Beispiel und Vorschrift finden sich stets verbunden; dies halte ich für eine wahre Clinik der Scrophelkrankheit. Man wird mir vielleicht vorwerfen, dass meine Arbeit nicht vollständig sei; man wird einige Symptome anführen, welche ich nicht erwähnt habe. Allein diese Symptome stellten sich meinen Beobachtungen nicht dar, und ich würde auch nur das wiederholen müssen, was schon anderswo mitgetheilt worden ist. Ferner ist deren scrophulöse Natur auch noch so streitig, dass es mir passend zu sein schien, sie bis auf weitere Erfahrung wegzulassen.

Am Ende dieses Buchs wird man einen, an den Professor Alibert gerichteten Brief über den Sitz des *Favus* und über die Weise, auf welche sich die characteristische Form dieser Krankheit bildet, finden. Er enthält das Resultat der Beobachtungen, welche ich an vielen scrophulösen Kindern, welche an einem fast allgemeinen *Favus* litten, gemacht habe. Man wird darin Untersuchungen über den Zustand der Haut solcher Kranken und die Darstellung der Schwierigkeiten, welche die Heilung verursacht, finden. Wenn es nicht bewiesen ist, dass der *Favus* eine Form der Scrophelkrankheit ist, so kann man doch wenigstens nicht läugnen, dass beide Krankheitszustände viele Aehnlichkeit unter einander darbieten. Dieser Brief wurde vor ungefähr drei Jahren in der *Revue médicale* abgedruckt. Trotz dieser Veröffentlichung habe ich es doch nicht für unnütz gehalten, ihn hier von Neuem mitzutheilen.

Inhalt.

Aetiologie der Scrophelkrankheit.

Einleitende Betrachtungen.

Ungefähr seit einem halben Jahrhunderte ist das Studium der Krankheitsursachen sehr vernachlässigt worden. Nichts besitzt einen grössern Mangel an Interesse, als alles das, was über diesen Gegenstand geschrieben worden ist. Man findet eine unaufhörliche Wiederholung derselben Ursachen, eine Wiederholung, die oft ohne Ordnung und ohne Unterschied gemacht worden ist. Nimmt man die von einer specifischen Ursache bedingten Leiden aus, so wird man nicht eine einzige Krankheit zählen können, welche nicht den Veränderungen der Temperatur, Fehlern im Regimen, dem Zurücktreten eines Exanthems, des Schweisses u. s. w., der Unterdrückung einer gewohnten Blutung oder Se- und Excretion u. s. w. u. s. w. zugeschrieben würde. Man öffne ein Werk über Pathologie, man lese die Beschreibung irgend einer Krankheit und man wird alles das finden, was das Werk über die Ursachen anderer Krankheiten enthält. Die einzige Verschiedenheit, welche man findet, besteht in dem Wechsel und der Versetzung einiger Worte.

Die Art und Weise, wie die Aetiologie behandelt wird, zeigt hinreichend, welchen geringen Werth man ihr beilegt. Sobald man annimmt, dass eine

Krankheit immer dieselben Heilmittel erfordert, möge ihr auch diese oder jene Ursache zu Grunde liegen, so wird es überflüssig, viele Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu wenden, welchen man als unnütz zur Aufklärung der Diagnostik und Prognostik und zur Feststellung der Therapeutik betrachtet.

Man wendet sich jedoch jetzt zu heilbringenderen Ansichten. Das Vorurtheil beginnt vor der Evidenz der Thatsachen zu verschwinden. Daraus, dass z. B. eine Phlegmasie immer gleiche locale Erscheinungen darstellt, folgt noch nicht, dass ihr Verlauf immer derselbe sei, dass ihre Hartnäckigkeit nicht verschieden sein könne und dass sie immer durch dieselben Mittel, durch Blutentziehungen, durch örtliche und allgemeine Emollientien behandelt werden müsse. Die Erfahrung zeigt täglich, dass die Dauer und die Prognostik nach der Ursache verschieden sind und dass die Heilung oft nur vermittelst eines sehr verschiedenen Heilplans erreicht werden kann. Die Geschichte der verschiedenen Formen von Angina, Erysipelas, Rheumatismus, Pneumonie u. s. w. liefert hinreichende Beweise zur Unterstützung dieser Behauptung, welche jetzt wenigstens nicht leicht bestritten wird. Der Aetiologie verdankt man mithin diesen Nutzen. Ihr gründliches Studium ist ein höchst wichtiger Gegenstand für die rationelle Heilkunst und muss auf sie den glücklichsten Einfluss äussern. Es gibt keine Krankheit, bei welcher man so viele Vortheile aus ihr ziehen kann, als bei den Scropheln. Die Aufzählung ihrer Ursachen bietet ein wahres Chaos dar, in welches man Alles gesammelt hat. In dem zweifelsohne sehr natürlichen Streben, den Ursprung dieser Krankheit zu entdecken, bemühte man sich, die durch die Lebensart gegebenen, für die Gesundheit ungünstigsten Bedingungen aufzufinden und fasste diejenigen auf, welche am meisten auffallen. Dann war es nicht schwer, sie mit der herrschenden medicinischen Theorie in Einklang zu bringen, und man hat nirgends mehr als hier von dem unglücklichen Axiom: *post hoc, ergo propter*

hoc, eine häufigere Anwendung gemacht. Sobald als man eine Uebertretung irgend einer diätetischen Regel auffand, so verfehlte man auch nicht, sie für die Ursache der Krankheit zu halten, und es gibt keinen Diätfehler, welchen man nicht, von welcher Art er auch sei, unter die Zahl der Ursachen der Scrophelkrankheit gereihet hätte. Solche sind vorzüglich Unzulänglichkeit oder schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel, der Getränke, anhaltender Gebrauch gewisser Arzneimittel, Unreinlichkeit, heftige moralische Affectionen, unterdrückte oder übermässige Se- und Excretionen, Mangel oder Uebermass an Bewegungen, unzureichender oder zu langer Schlaf, Beraubung des Lichtes, der Electricität, Bewohnen eines feuchten Ortes, steter Aufenthalt in einer nicht erneuerten Luft, häufige und plötzliche Veränderungen der Temperatur. Diesen muss man Erblichkeit, lymphatisches Temperament, Contagium und Syphilis hinzufügen.

Kein Schriftsteller hat bisher versucht, den Grad des Einflusses der verschiedenen Ursachen näher zu bestimmen, mögen sie allein, oder in einer grössern oder geringern Anzahl vereinigt auftreten. Dies zu berücksichtigen, hat mir um so wichtiger geschienen, als, ohne dass in dieser Hinsicht genaue Bestimmungen festgesetzt sind, keine sichere Prophylaxis möglich ist, wie auch ebenfalls dann eine vernünftige Therapeutik mangeln muss.

Zuvörderst ist mir aufgefallen, dass die Scrophelkrankheit sich sehr häufig durch den Einfluss unter sich entgegengesetzter Umstände oder meistentheils sehr verschiedener Ursachen, welche man gewöhnlich angibt, entwickelte. So findet man z. B. oft Scropheln bei Individuen, bei welchen man in dieser Hinsicht weder Erblichkeit, noch Contagium, noch Folgen der Syphilis argwöhnen konnte; bei Individuen, welche immer eine gesunde und reichliche Nahrung genossen hatten, welche, mit einem Worte, in ihrer ganzen Lebensart mit der grössten Sorgfalt alle Diätfehler vermieden hatten.

Eine andere Beobachtung, welche ungewöhnlicher, aber um desto erstaunlicher ist, betrifft junge

Leute, welche sich der schönsten Gesundheit erfreuten, obschon sie von scrophulösen Eltern geboren waren, die ein oder mehrere Male an Syphilis gelitten hatten und mehrere Male Quecksilberkuren unterworfen worden waren, obschon sie eine lange Zeit hindurch in der Mitte scrophulöser Kinder gelebt hatten, und obschon sie nicht immer nach den nöthigen diätetischen Regeln erzogen und behandelt worden waren.

Diese beiden Beobachtungen waren sehr geeignet, mein Vertrauen auf das Alles zu erschüttern, was über die Ursachen der Scrophelkrankheit geschrieben worden ist. Indem ich nach und nach eine jede dieser Ursachen geprüft und untersucht, und mir von der Art ihrer Wirkung Rechnung abzulegen gesucht hätte, nachdem ich alle veröffentlichten Beobachtungen gelesen und mit aller Sorgfalt alle Umstände erwogen hatte, welche bei einer grossen Zahl von Kindern, die mir zur Behandlung übertragen worden waren, der Entwickelung der Krankheit vorausgegangen waren, so konnte ich die Bestimmtheit folgender Beobachtung von Bordeu bestätigen, dass nämlich die Scrophelkrankheit jedes Alter, Kinder an der Brust, oder wenn sie von festeren Nahrungsmitteln leben, befällt, mögen sie von anerkannt scrophulösen Eltern aus höhern oder niedern Ständen, von Gesunden oder Kranken erzeugt, und mögen sie in diätetischer Hinsicht mit aller Sorgfalt behandelt oder vernachlässigt worden sein. Scheint hieraus nicht zu resultiren, dass man zu viel Wichtigkeit und Werth auf die meisten, den Scropheln zugeschriebenen Ursachen gelegt hat? Ich hoffe dies ausser Zweifel zu setzen und in der Folge darzuthun, dass man einen Umstand nicht genug gewürdigt hat, welchen man immer in der Lebensart Scrophulöser findet, und von dem ich glaube, dass er eine unumgänglich nöthige Bedingung für die Entwickelung der Scrophelkrankheit ist.

Von der Erblichkeit.

Diese von mehrern Schriftstellern, wie von Goolad, Carmichael, Faure, White, Diel, Henning, geläugnete und verworfene Ursache der Scrophelkrankheit ist von den meisten angenommen worden, wie von Cullen *), Hufeland. Mehrere haben selbst behauptet, dass die Scropheln niemals eine erworbene Krankheit wären, und dass ihre Entwickelung immer von einer erblichen Prädisposition bedingt würde.

Die Kinder, welche von scrophulösen Individuen abstammen, werden gewöhnlich nicht mit der Scrophelkrankheit geboren. Indessen gibt es mehrere Beobachtungen, welche zu beweisen scheinen, dass dies nicht unmöglich ist. So bewahrt Langstaff zwei tuberculöse Lungen in seinem Cabinete auf, welche in einem Fötus gefunden wurden. Husson hat in den Lungen einer im siebenten Monate der Schwangerschaft todtgeborenen Frucht erweichte und schon in Eiterung übergegangene Tuberkeln gefunden. Eine ähnliche Krankheit beobachtete er in der Leber eines acht Tage alten Kindes. Oehler hat angeschwollene, harte, mit einem Worte scrophulöse *Glandulae mesentericae* nicht nur bei Früchten scrophulöser Mütter gefunden, sondern auch bei solchen, deren Mütter keine Spur von Scrophelkrankheit verriethen. Chaussier versichert, in Eiterung übergegangene Scropheln bei Früchten und bei neugeborenen Kindern gefunden zu haben. Zwei ähnliche Beobachtungen hat man an Thieren gemacht: Dupuy hat z. B. Tuberkeln in der Leber mehrerer Schaffrüchte und Andral in der Leber einer Kaninchenfrucht gefunden. Solche Beobachtungen bilden Ausnahmen und sind beim Menschengeschlechte sehr selten. Am häufigsten bringen die Kinder nur eine Prädisposition zu Scropheln

---

*) Cullen nimmt an, dass die Prädisposition zur Scrophelkrankheit mehr vom Vater, als von der Mutter forterbe, und von einer Intemperatur grösserer und wichtigerer Systeme, besonders des Genitaliensystems, ausgehe.

mit auf die Welt. Die Erblichkeit dieser Prädisposition ist unbestreitbar. Es würde leicht sein, eine grosse Menge von Beobachtungen aufzuführen, welche dies beweisen; ich beschränke mich jedoch nur auf Folgendes: Cullen kannte eine Familie, deren Vater scrophulös war. Alle Kinder, welche ihm ähnelten, litten an dieser Krankheit; die, welche der Mutter ähnelten, waren hingegen frei von ihr.

Aus Mangel an ähnlichen Thatsachen wird die Analogie hinreichen, die Erblichkeit der Scropheln zu beweisen. *Esse autem haereditarium, id est a parentibus in liberos transferri certissimum est: quia et cerebri imbecillioris affectus, et capitis male conformati vitia una cum semine in natos facile abeunt. Ut ergo ex macrocephalis, macrocephali, ex epilepticis, epileptici; ita ex strumosis strumosi generantur.* (*And. Laurentius, de strumarum natura et curatione, p.* 212.) Ebenso schliesst van Swieten aus Analogie auf mehrere Krankheiten, und sagt hierüber Folgendes: *Uti externa corporis forma et magnitudine, ingenio, animi affectibus, proles parentibus similes saepe fiunt: sic videtur et intima partium corporis constitutio frequenter referre eandem similitudinem.* (*Comment. in Boerhaave aphorism. T. III. p.* 405.)

Erfahrung und Analogie vereinigen sich, wie man sieht, um die Erblichkeit der Prädisposition zu Scropheln zu beweisen. Führt aber diese erbliche Prädisposition nothwendig und unvermeidlich zur Entwickelung der Krankheit? Ich glaube es nicht. Soll diese Entwickelung Statt haben, so muss sich auch die Wirkung einer besondern Ursache mit der Prädisposition vereinigen. Wenn sich dies anders verhielte, so müssten auch alle Kinder, die von scrophulösen Eltern erzeugt wurden, scrophulös werden. White sagt: *si vere haereditarium esset malum, omnes fratres sororesque invadere deberet.* Mithin kann es auch vorkommen, dass keines der Kinder von der Krankheit befallen wird, oder dass es auch bei einem oder zweien der Fall ist, während dass eine grosse Zahl verschont bleibt. *Novi plures parentes progenie numerosa gaudentes, scro-*

fuloso vitio tacta, ita tamen ut aliqui liberorum prorsus a morbo immunes maneant, nullumque ejus vestigium ostendant, aliis interim misere ab eo sub varia forma detentis. (*Kortum, Comment. de morbo scrofuloso. T. I. p.* 289.)

Aehnliche Thatsachen sind nicht selten. Ich werde später ein merkwürdiges Beispiel mittheilen. Es kann vorkommen, dass die erste Generation von der Krankheit befreit bleibt, während dass die folgende von ihr befallen wird. *Forte in prima generatione nondum se exserere potest impressus character morbosus, et in secunda tantum se manifestat progenie.* (*van Swieten, op. cit.*) Diese Thatsache, über welche man umsonst eine genügende Erklärung zu geben versuchte, ist jetzt sehr leicht zu erklären. Die Prädisposition war auf zwei Generationen übertragen worden. Aber die erste wurde der Wirkung der Ursache, ohne welche keine Scropheln statt finden können, entzogen, während die zweite ihr unterlag. Mithin kann ich auch nichts Widersinniges in der 1075. Aphorisme des Boerhaave finden: *Silente saepe morbo in genitura dum ex aevo derivatur in nepotem.*

In Beziehung auf Erblichkeit verhält es sich mit der Scrophelkrankheit nicht wie mit der Syphilis. Diese letztere wird sich unvermeidlich dadurch allein entwickeln, wenn ein Individuum von Eltern gezeugt wird, die zur Zeit der Zeugung von Syphilis inficirt waren, und es wird kein anderer Umstand hierzu nöthig sein. Die Scropheln werden sich im Gegentheile bei einem von scrophulösen Eltern erzeugten Individuum nur um so mehr zeigen, als es dem Einfluss einer anderen, speciellen Ursache unterlag; in Betreff der durch Erblichkeit erlangten Prädisposition wird diese Ursache weit schneller und weit eingreifender wirken, aber ich betrachte sie als unumgänglich nöthig zum Entstehen der Krankheit, und die Erfahrung widerspricht oft der Ansicht des Reid, welcher die Scropheln zu den „*morbis haereditariis quorum evolutio in prole parentum tali morbo affectorum nulla fere prophylaxi impediri potest,*“ rechnet. Der Irrthum, in wel-

chen **Reid** verfallen ist, scheint davon abzuhängen, dass er einen wichtigen Umstand nicht beachtet hat, welcher doch andern Practikern nicht entgangen ist: *fuere e recentioribus varii, qui similes progeniei et parentum morbos a simili diaeta et vitae genere potissimum repeterent.* (*Kortum, T. I. p.* 281.) Diese Bemerkung scheint mir vielen Werth und grosse Bestimmtheit zu besitzen; sie ist zu oft vergessen oder vernachlässigt worden, obschon **Fournier** und **Begin** sie auf Scropheln angewendet haben. „Es ist nicht zu bezweifeln, sagen diese, dass die Erblichkeit statt findet; aber es ist nicht weniger gewiss, dass die Aerzte sie oft angenommen haben, wo bei Kindern die Krankheit den Eltern ganz fremd war. Die Erfahrung beweist, dass die Entwickelung der Scropheln fast immer das Resultat von Umständen ist, in deren Mitte das betreffende Subject gestellt ist; von Umständen, welche dieselben sind, wie die, welche auf ihre Eltern gewirkt haben."

Ich kann nicht mit **Cullen** annehmen, dass die Scrophelkrankheit fast immer erblich sei. Noch weniger kann ich der Ansicht des **Lemasson-Delalande** beipflichten, dass es keine erworbene Scrophelkrankheit gebe, und dass es unmöglich sei, dass, wenn ein gut organisirtes Individuum, welches in solche Verhältnisse gesetzt würde, welche man nur wolle, in ein Gefängniss Jahre lang eingeschlossen würde, es sicher ganz scrophulös werde. Die Thatsachen, welche diesen Ansichten widersprechen, sind so zahlreich und sie wiederholen sich so oft, dass es überflüssig ist, sie hier zu wiederholen. Es ist sehr gewöhnlich, und zwar besonders in Paris, dass man Kinder sieht, die sehr hart an Scrophelkrankheit leiden, obschon ihre Eltern und Grosseltern nicht daran gelitten hatten. Ich habe sehr viele scrophulöse Kinder behandelt, deren Väter und Mütter sehr kräftige Constitutionen besitzen, nur seit kurzer Zeit in Paris wohnen und auf dem Lande geboren und erzogen worden sind. **Cullen** selbst hat dieselbe Bemerkung gemacht, und sein Uebersetzer in die französische Sprache, **Bosquillon**

fügt hinzu: „Ich habe Kinder gesehen, welche an dieser Krankheit litten, obschon ihre Väter und ihre Mütter niemals von derselben befallen worden waren; oft litt in einer zahlreichen Familie nur ein einziges Kind an Scropheln.“ (*T. II. p.* 604.)

Man hat mehrere auf Erzeugung bezügliche Umstände auf die Erblichkeit von Krankheiten angewendet. So hat man die Befruchtung während der Periode des Menstrualflusses als Ursache der Scropheln betrachtet. Wie bekannt, ist es jedoch sehr schwierig, den Zeitpunct der Befruchtung auf das Genaueste anzugeben, und man verfällt hierin leicht in Irrthum. Es gibt auch keine Thatsache, aus der man einen Schluss zu Gunsten dieser Ansicht machen kann. „Ich glaube, sagt Lalouette, dass ich noch in die Classe der einfachen Ursachen der Scropheln die Uebel stellen muss, denen Kinder ausgesetzt werden, welche, in einer Menstrualperiode erzeugt, auf die Welt den Keim eines mit ihrem Wesen verbundenen Leidens mitbringen, dessen Entwickelung, wie ich schon beobachtet habe, früher oder später vor sich gehen muss.“ Obschon Lalouette diesen Umstand als Ursache anführt, so gibt er doch kein Beispiel an, in welchem ein zur Menstrualperiode erzeugtes Kind scrophulös geboren worden ist. Lepelletier, der dessen Ansicht theilt, sagt, dass er zwei Beispiele beobachtet habe: „Ich kenne zwei Kinder, von denen das eine sechs Jahre alt, scrophulös und rhachitisch, das andere drei Jahre alt und ebenfalls scrophulös ist, und deren Krankheit keinem anderen Umstande zugeschrieben werden kann, da ihre Eltern eine sehr gute Constitution besitzen.“ (*Traité sur la maladie scrophuleuse, p.* 57.) Weil also die Eltern eine sehr gute Constitution besassen, so mussten die Scropheln ihrer Kinder davon herrühren, dass sie während einer Menstrualperiode erzeugt worden waren. Es ist unnöthig, bei solchen Schlüssen länger zu verweilen, sie widerlegen sich selbst.

Ein anderer auf die Erzeugung bezüglicher Umstand, welchen man noch unter die Zahl der Ursachen gereihet hat, welche zu erblichen Scropheln

Gelegenheit geben können, ist das zu geringe oder zu hohe Alter des Vaters und der Mutter, oder wenigstens eines von beiden. Zur Vertheidigung dieser Ansicht hat man folgende Worte des Horaz angeführt: *fortes creantur fortibus;* eben so hat man die Autorität des Fernel in Anspruch genommen, welcher versichert, dass *senes et valetudinarii imbecillos filios vitiosa constitutione gignunt.* Solche Bemerkungen sind auf Scropheln nicht mehr anwendbar, als auf jede andere Krankheit; und trotz ähnlichen Reflexionen, durch welche man sie hat bekräftigen wollen, ist es doch gewiss, dass wir keine entscheidende Thatsache über den Einfluss besitzen, welcher sich durch das Alter der Eltern auf die Erzeugung der Scrophelkrankheit äussert. Wenn die Erfahrung beweist, dass, wenn die Scrophelkrankheit sich in einer Familie zeigt, sie gewöhnlich die letzt Geborenen befällt, so kann dieses von jedem andern Grunde, als vom vorgerückten Alter des Vaters und der Mutter zur Zeit der Befruchtung herrühren. Ich hoffe es später zu beweisen. Ohne Zweifel hat man nicht beachtet, dass, wenn die Ansichten über den durch das Alter der Eltern sich äussernden Einfluss gegründet wären, die ältern Kinder eben so oft scrophulös sein müssten, als die zuletzt geborenen. Kortum hat diesen Einfluss auf seinen richtigen Werth zurückgeführt. Er sagt: „*Et primo quidem loco occurrit parentum aetas nimis juvenilis. Pluries observasse mihi videor neogamos* 14 — 18 *annorum, quales inter plebem apud nos multi sunt, prolem progenuisse scrofulosis et atrophicis affectibus misere detentam. Ratio in propatulo est. Venus quippe praematura tum parentibus tum inde procreatis infantibus exitiosa est. In temperati vero climatis regionibus homines serius paulo perveniunt ad eum pubertatis gradum, qui soboli sanae et robustae progenerandae sufficiat. Et si insuper accedant causae occasionales plebejis vix evitandae, per se satis imbecilles infantes in morbum nostrum facile incidunt.*

Ita quoque e contrario a nimis annosis parentibus debilis, morbisque infantilibus valde obnoxia

nasci solet proles. Neque minus ab iis, qui in castris Veneris nimium et maturius militando, vel onaniticum vitium exercendo corpus enervarunt. (*Op. cit. T. I. p.* 294.)

Unfälle, welche die Mutter während der Schwangerschaft erlitten hat, und gegenwärtige und vergangene Krankheiten der Eltern sind von mehrern Schriftstellern ebenfalls unter die Zahl der Ursachen der Scrophelkrankheit aufgenommen worden. Ich behaupte, dass in der Wissenschaft keine Thatsache existirt, aus der man in dieser Hinsicht einen Schluss machen könnte. Es ist möglich, und die Analogie gestattet auch anzunehmen, dass diese verschiedenen Umstände auf den Fötus auf die Art wirken können, dass sie ihn schwächlicher und von weniger kräftiger Beschaffenheit machen. Aber die Scrophelkrankheit besteht nicht allein in Schwäche, und der Ausdruck Schwäche ist ein vages Wort, welches auf eine Menge verschiedenartiger Umstände anwendbar ist. Wenn sie eine Ursache der Krankheit sein kann, so ist sie ebenfalls auch oft eine Wirkung derselben, wie z. B. bei den Scropheln. Die Schwäche, welche von Umständen herrührt, welche ich erwähnt habe, prädisponirt zu jeder Art der Krankheiten, zu den Scropheln wie zu andern Leiden, ohne dass etwas Specielles für jedes von ihnen statt habe. *Progenies infirma omnis generis morbis infantilibus tum in primis quoque scrofulis facile obnoxia.* Es ist sehr begreiflich, dass die Ursachen der Krankheiten auf Individuen, die mit einer schwächlichen Constitution begabt sind, mit grösserer Heftigkeit wirken müssen, und nur in diesem Sinne muss man Schwäche der Constitution als Prädisposition zu Scropheln nehmen. *Quo debiliores nati infantes, eo magis patent vitio scrofuloso.* (*Kortum, p.* 280.)

Von dem lymphatischen Temperamente.

Fast alle Schriftsteller, welche über die Scropheln geschrieben haben, betrachten das lymphati-

sche Temperament als eine der stärksten Prädispositionen zu dieser Krankheit. Keiner von ihnen hat diese Ansicht weiter ausgedehnt, als Richerand. „Das scrophulöse Leiden, sagt er, ist in gewisser Art die höchste Potenzirung (*exagération*) des lymphatischen Temperaments. Man fasse alle Zeichen, welche dieser besonderen Constitution des Körpers zugeschrieben werden, nach einem höheren Masstabe auf und man wird ein treues Bild dieser Krankheit haben.“ (*Nosog. chirurg.*) Es lässt sich nicht verkennen, dass die äusseren Zeichen zuweilen eine Verwechselung dieser beiden Zustände gestatten; allein die Untersuchung vieler Scrophulöser lässt bald erkennen, dass diese Zeichen nicht constant sind. Schon Guersent hat diese Bemerkung gemacht und er äussert sich hierüber folgender Art: „Es unterliegt keinem Zweifel, dass gewisse Temperamente oft mehr als andere zu dem scrophulösen Leiden disponirt sind, und dass, unter übrigens gleichen Verhältnissen, die Individuen mit lymphatischem Temperamte ihm ein wenig mehr unterworfen sind. Man muss sich jedoch hüten, dieses als eine bestimmte Wahrheit zu betrachten. Ich beobachte alle Jahre eine grosse Anzahl Scrophulöser und die grössere Zahl dieser Kinder zeigt keine Symptome, welche man gewöhnlich dem lymphatischen Temperamente zuschreibt. Viele von ihnen haben braunes Haar und eine trockene Haut und sind wenig beleibt.“ (*Diction. de Médec. t. XIX. p.* 190.) Von der Wahrheit dieser Bemerkung kann man sich stets überzeugen. Durchgeht man die für Scrophulöse bestimmten Krankensäle, so wird man finden, dass mehr als die Hälfte der Kinder, welche an dieser Krankheit leiden, keine, das lymphatische Temperament bezeichnenden Symptome darbieten. Es gibt eine grosse Anzahl derselben, welche dunkelbraune oder schwarze Haare, braune und trokene Haut, schwarze Augen, wenig Fettleibigkeit und eine grosse Lebhaftigkeit besitzen. Thomson versichert, dass er die hartnäckigsten Fälle von Scrophelkrankheit bei Subjecten mit dunkelem Teint und dunkelen Haaren gefunden habe.

Indem Guersent den dem lymphatischen Temperamente zugeschriebenen Einfluss gänzlich läugnet, nimmt er die Existenz einer besonderen Constitution an, welche vorzüglich zu Scropheln prädisponirt. „Die Kinder, sagt er, welche eine feine, durchsichtige, bleiche oder rosenfarbene Haut, ein breites Gesicht, eine viereckige untere Kinnlade, dicke, angeschwollene und rissige Lippen, welche oft während der Kälte sich entzünden, rothe, mit Butter bedeckte Augenliedränder, sehr lange Wimpern, grosse und blaue Augen haben und von ihrer Geburt an oft an krustigen Ausschlägen auf dem Kopfe, im Gesicht und hinter den Ohren leiden; die, bei denen die Halsdrüsen häufig anschwellen und welche mit einer oft auffallenden Fettleibigkeit Schwäche, reichliche oder stinkende Schweisse und eine höhere Thätigkeit der Einbildungskraft, als der physischen Kräfte, verbinden, vereinen in sich sicher die für die Entwickelung der Scrophelkrankheit güngstigsten Umstände." Diese Gesammtheit in der Disposition der Organe, welche nicht allein das Resultat der besonderen höheren Entwickelung des lymphatischen Systems, entweder seiner Schwäche oder einer Präponderanz dieses Systems über andere ist, diese Constitution, in welcher Guersent eine bemerkliche Alteration der Flüssigkeiten erkennt, ist nichts anderes, als der erste Grad der Scrophelkrankheit. Es würde leicht sein, dieses zu beweisen, aber es ist hier nicht der Ort, mich bei der Auseinandersetzung dieses Gegenstandes lange aufzuhalten. Ich sage nur, dass, wenn, trotz dieser von der Constitution abhängigen Prädisposition, man dennoch viele Kinder findet, welche das Alter der Pubertät und das höhere oder Mannesalter erreichen und selbst ein sehr langes Leben durchlaufen, ohne jemals von Scrophelkrankheit heimgesucht zu werden, dies von der geringen Intensität der Krankheitsursache und von der häufigen Unterbrechung seiner Wirkung abhängt, welche, hierdurch selbst, niemals kräftig ge-

nug ist, um die Gesundheit über das Genannte zu alteriren.

Das lymphatische Temperament, welches sich, wie bekannt, durch Feinheit und Weisse der Haut, durch Rundung der Formen, wenige Festigkeit des Fleisches, Muskelschwäche, Apathie, Indifferenz characterisirt, dieses Temperament ist mit Gesundheit wohl vereinbar und man trifft es selbst gewöhnlich mit einer schönen Gesundheit. Uebermässig entwickelt hat es als hauptsächliches Symptom Fettleibigkeit mit den Nachtheilen, welche eine Fettlast erzeugt. Aber man findet hierdurch allein nicht Drüsenanschwellungen, Verschwärungen, chronische Entzündungen, Caries, Necrose und andere bei Scropheln sehr allgemeine und sehr vielfältige Zufälle entstehen. Wenn im Anfange der Scrophelkrankheit häufig Fettleibigkeit vorhanden ist, wenn man dieses Vorherrschen des Eiweissstoffes bemerkt, woraus, wie Alibert sagt, eine Art von künstlicher *) Schönheit entsteht, von der man oft mehr Fälle als von der wahren hat, so sieht man diese Fettleibigkeit in dem Maase verschwinden, als die Krankheit Fortschritte macht. Das Gegentheil findet bei Individuen mit lymphatischem Temperamente zuverlässig statt. Die Fettleibigkeit vermehrt sich bei ihnen um so mehr, als dieses Temperament sich mehr entwickelt.

Ich glaube, dass diese Bemerkungen genügen, um darzuthun, dass ein grosser Unterschied zwischen einem mit einem lymphatischen Temperamente begabten Individuum und einem scrophulösen Individuum herrscht. Das Wesen dieser beiden Zustände ist sich so ungleich und so verschieden, dass es keine Beziehung und kein Verhältniss zwischen der höchsten Entwickelung des lymphatischen Temperaments und der leichtesten scrophulösen Affection gibt. Die Erfahrung widerstreitet jedoch nicht dem, dass die Scropheln bei lymphatischen Kindern sich schneller und leichter, als bei andern, entwikkeln; aber sie legt in allen Fällen unwiderlegbar

*) Besser wohl „krankhafter.“

die Nothwendigkeit einer besonderen Ursache dar, durch deren Wirkung eine lymphatische Constitution weniger Widerstand leistet, als jede andere Constitution.

Von dem Contagium.

Die Scropheln sind lange Zeit hindurch als contagiös betrachtet worden und diese Ansicht ist nicht allein unter Laien, sondern auch selbst unter Aerzten sehr verbreitet. Geht man auf den Ursprung dieser Ansicht zurück, so wird man finden, dass sie auf keiner gründlichen Thatsache beruht. *Contagiosum esse multi experiuntur,* sagt Laurentius; er glaubt es fest und hält sich für überzeugt, es durch Folgendes dargethan zu haben: *Die vigesima octava novembris, anno millesimo quingentesimo septuagesimo octavo, sententia denominatorum virorum de strumis recitata est et approbata. Haec autem fuit ejusmodi:*

Supremus senatus petiit ab ordine medicorum, an strumae panificium inficere possent. Respondet: ex multorum strumis, ulceribus malignis, virulentis et sordidis laborantium et eodem in loco una commorantium halitu, panificium infici posse. Diese Antwort der medicinischen Facultät zu Paris auf die Frage des Parlamentes ist mehrere Male angeführt worden, um die contagiöse Beschaffenheit der Scropheln zu beweisen. Ich habe sie wörtlich mitgetheilt, damit der Leser selbst erkennen kann, welchen geringen Werth sie besitzt.

Die Ansicht, nach welcher die Scropheln contagiös sein sollen, scheint mir aus falschen Schlüssen entstanden zu sein, welche aus mehr oder weniger zahlreichen Beobachtungen gezogen sind. Später befestigte sich diese Ansicht durch die Ideen, welche über das Wesen der Scrophelkrankheit, über die Existenz einer fehlerhaften Mischung oder eines im ganzen Organismus verbreiteten Giftes oder einer Schärfe, und über die Aehnlichkeit herrschten, welche man zwischen dieser felerhaften Mischung

und dem venerischen Gifte zu finden wähnte. Jetzt ist man aller Beobachtung, Erfahrung und Theorie nach einverstanden, dass die Uebertragung der Scropheln durch ein Contagium nicht statt findet.

Im Hospital der Kinder zu Paris, wo mehr als hundert und funfzig Betten von Scrophulösen eingenommen werden, habe ich niemals etwas beobachtet, was ein Contagium verrathen könnte. Seit langer Zeit sah man, und noch jetzt sieht man Scrophulöse in der Mitte von Personen leben, welche sich wohl befinden und nicht angesteckt werden. „Die Scropheln, sagt Cullen, scheinen keine ansteckende Krankheit zu sein, wenigstens habe ich gesunde Kinder gesehen, welche häufig mit Scrophulösen zusammenkamen, und selbst mit ihnen zusammen lebten, ohne dass sie angesteckt worden wären." (*Op. cit. t. II. p.* 610.) Die im Hospital Saint-Louis aufgenommenen scrophulösen Kinder mischen sich unter die anderen Kranken und theilen Erholungen und Ruhe mit anderen kleinen Kindern, ohne dass durch dieses Zusammenwohnen und durch diese unaufhörlichen Berührungen sie die Krankheiten weiter verbreiteten. Diese Bemerkung des Professor Richerand ist schon von Pinel gemacht worden. Man kann sie oft in einer einzigen Familie machen, in welcher unter mehreren Kindern, die zusammenleben, eins oder zwei sich befinden, die scrophulös sind, ohne dass die andern sich die Krankheit zuzögen. Der Glaube an Ansteckungskraft der Scropheln ist unter dem Volke sehr verbreitet. Es werden stets viele Scrophulöse in das Hospital der Kinder zur Behandlung gebracht, und man verfehlt selten von Seiten der Eltern, zu fragen, ob es Gefahr bringe, ein gesundes und ein scrophulöses Kind in ein Bett zugleich zu legen. Es betrifft gewöhnlich zwei Kinder, welche bisher immer gemeinschaftlich in einem Bette gelegen hatten, und doch hatte das schon lange existirende Uebel sich nicht mitgetheilt. *Quotidie occurrunt exempla, ubi sani infantes cum scrophulosis arcto et ipsius lecti consortio fruuntur, nec tamen ipsis morbus communicatur.* (Kortum,

p. 216.) Man beobachtet zuweilen wirklich in einigen Familien, dass alle Kinder nach und nach oder zugleich an der Scrophelkrankheit leiden. Dies hängt davon ab, dass alle diese Kinder dem Einflusse der Ursache unterlagen, welche die Entwikkelung der Scropheln herbeiführte. Hiernach und nicht als Folge des Contagium muss man auch die Beobachtung des Pujol erklären, welcher sagt, dass er gefunden habe, dass Kinder, welche bis in das zehnte und zwölfte Jahr sehr gesund waren, plötzlich scrophulös wurden, nachdem sie mit andern an diesem Uebel sehr heftig leidenden Kindern während einer gewissen Zeit in sehr naher Berührung gelebt hatten. Hier hatte entweder die Vereinigung sehr vieler Kinder an einem und demselben Orte diesen Ort ungesund gemacht, oder die anfänglich gesunden Kinder wurden, nachdem sie an einen Ort gebracht worden waren, wo Scropheln herrschten, eben denselben Einflüssen unterworfen. Bei Mangel des einen dieser Umstände sieht man oft Individuen, welche sich in einer steten Berührung mit Scrophulösen befinden, gesund bleiben.

Nach Alibert ist der tägliche Beischlaf gewisser scrophulöser Frauen mit Männern, die niemals angesteckt worden waren, ein hinreichender Beweis gegen die Contagiosität. Ein jeder Arzt wird die Wahrheit dieser Bemerkung bestätigen können, und mit Unrecht nimmt Lepelletier eine Absorption scrophulöser Materie bei Blennorrhagie an, welche sich zuweilen Männer durch scrophulöse, am weissen Fluss leidenden Frauen zuzögen. Aehnliche Blennorrhagieen können sich nach einem Coitus entwickeln, welcher mit Frauen vollzogen wurde, die kein Symptom von Scrophelkrankheit verrathen.

Nicht weniger als die Beobachtungen liefern auch die Erfahrungen einen entscheidenden Beweis für die Nichtcontagiosität der Scrophelkrankheit. Ich spreche nicht von den unfruchtbaren Versuchen des Hébréard, welcher Scropheln Hunden inoculiren wollte, noch von solchen wiederholt von Lepelletier angestellten Versuchen an indischen

Schweinen. Ich glaube nicht, dass man streng von Thieren auf Menschen schliessen kann, selbst wenn auch weit weniger Entfernung in der Stufenleiter zwischen Menschen und Schweinen und Hunden existire. Kortum hat hingegen den Hals eines Kindes mit der Jauche eines scrophulösen Geschwürs frottirt; er hat selbst diesen Stoff einem anderen Kinde durch eine kleine Wunde inoculirt, welche er hinter und unter dem Zitzenfortsatz gemacht hatte. Aus diesen Versuchen entstand jedoch kein Zeichen von Infection. *Neque materies ex ulceribus scrophulosis benignis effluens contagiosam vim habet, id quod ex nonnullis a me institutis tentaminibus apparet. Quippe materiem ex talibus ulceribus desumptam puello uno ad latus colli integra cute infricavi, alio vero puero cuticula exiguo vulnusculo, velut in variolarum insitione fieri solet, disrupta, itidem in superiori colli regione, nempe infra et pone processum mastoïdeum applicavi, et ne ullam quidem inde observare potui morbi communicationem.* (*Kortum, T. I. p.* 218.) Sömmerring nimmt an, dass dies selbst dann nicht statt finden würde, wenn man diese Versuche oft mit Eiter wiederhole, welcher von Subjecten genommen wäre, bei denen die Scrophelkrankheit einen sehr hohen Grad der Ausbildung erlangt hat. Lepelletier sagt: „Einer meiner Collegen, welcher beauftragt war, mehrere Kinder zu vacciniren, inoculirte gleichzeitig eine gewisse Menge von Eiter, den er aus einer in Eiterung übergegangenen scrophulösen Geschwulst geschöpft hatte. Die Blatterlymphe offenbarte sich durch ihre gewöhnlichen Symptome, ohne etwas Besonderes darzubieten und es zeigte sich in der Folge keine scrophulöse Affection.“ „Endlich,“ sagt Lepelletier über die Versuche, die er an sich selbst gemacht hatte, „habe ich, da ich genaue Erfahrungen über die Contagiosität der Scropheln zu machen wünschte, an mir selbst die Inoculation derselben versucht. Zu diesem Behufe habe ich von mehreren Scrophulösen Eiter genommen, und ihn, noch mit seiner natürlichen Wärme begabt, in mehreren Wunden nieder-

gelegt, die ich mit der Spitze einer Lanzette im Ellenbogengelenk und an der Handwurzel gemacht hatte. Allein es erfolgte kein Symptom scrophulöser Ansteckung."

„Da ich einige Zeit nachher den Einwurf derjenigen widerlegen wollte, welche behaupteten, dass die Hautausdünstung der vorzügliche Sitz des Scrophelgiftes sei, so inoculirte ich mir selbst die Flüssigkeit, welche sich in Folge eines bei einem scrophulösen und phthisischen Subjecte gelegten Vesicators unter der Epidermis angesammelt hatte. Es entstand dieses Mal nur in der einen Armwunde eine geringe Eiterung. Am vierten Tage war keine Spur von dieser leichten Entzündung mehr vorhanden." Die Versuche des Lepelletier sind in England wiederholt worden. Goodlad hat sich mehrmals mit Eiter und Jauche aus scrophulösen Abscessen und Geschwüren geimpft. Immer aber war das Resultat, dass die Scropheln auf diese Weise nicht übertragen werden konnten.

Diese verschiedenen Versuche haben einen grossen Werth; und angenommen auch, dass sie ein verschiedenes Resultat geliefert hatten, wenn sie an Individuen angestellt worden waren, welche sehr zur Scrophelkrankheit prädisponirt waren, so ist nicht zu übersehen, dass bei diesen Individuen die Scropheln sich entwickelten, ohne dass ihre Inoculation nöthig gewesen wäre, und dass sie oft durch die leichteste, sie herbeiführende Gelegenheitsursache erschienen, ja selbst oft ohne dass irgend eine zu erkennen ist. Ich muss indessen hier die Ansicht eines englischen Arztes erwähnen, dessen Werk ich mir zwar nicht verschaffen konnte, dessen Ansicht aber Kortum folgendermassen angibt: *Cl. Rowley saepe se observasse testatur scrofulas cum variolis fuisse propagatas, et nominatim narrat exemplum juvenis post insitionem variolarum scrofulosis colli tumoribus infestati in exulcerationem abeuntibus, semper vero renascentibus, juncta ophthalmia etc. p.* 216. — Ich will dieser Ansicht des Rowley und der Thatsache, welche er berichtet, nicht mehr Werth beilegen, als sie verdienen. Man

muss übrigens alle besonderen Umstände einer Thatsache besitzen, um sie passend zu würdigen. Das Erscheinen der Scropheln nach Blattern ist nicht sehr selten; aber dieses Erscheinen ist nicht seltener in Folge einer jeden anderen Krankheit von gewisser Dauer. Ich werde später eine Erklärung geben, welche zeigen soll, dass nichts hierdurch in der gewöhnlichen Ursache der Scropheln verändert wird, und dass es nicht nothwendig ist, ein Contagium anzunehmen. *Scrophulas cum variolis propagari posse, cum Whitio negare haud dubio*, sagt Kortum. *Quid illud comprobare videntur casus, alia ratione explicandi sunt.* Wenn de Haen vorgibt, dass die Scropheln häufiger in Folge von Inoculation vorkommen, als nach den natürlichen Blattern, so bestätigt Cullen, sagt er, dass diese Annahme falsch ist. Uebrigens muss man erwähnen, dass de Haen der Einimpfung der Blattern sehr entgegen war.

Die Versuche mit der Inoculation der Scropheln würden gewiss noch viele Wiederholungen erfordern, wenn man nicht andere Beweise der Nichtcontagiosität der Scropheln hätte. Aber die Resultate, welche man daraus gewonnen hat, sind von grösserer Wichtigkeit geworden. Das Licht, welches eine genaue Untersuchung der Ursachen bald auf das innerste Wesen des Uebels verbreiten wird, kann nicht mehr gestatten, die Möglichkeit einer Fortpflanzung der Scropheln durch Inoculation anzunehmen. Nach solchen Beobachtungen und Versuchen wird auch die Theorie nachweisen, dass die Scropheln nicht contagiös sind und es nicht werden können.

Einige haben eine Art von Contagium, welches durch die Muttermilch übertragen würde, angenommen. Bordeu sagt: „Man findet gewöhnlich, dass scrophulöse Mütter und Ammen ihr Uebel auch ihrer Milch mittheilen.“ Diese Ansicht schien so wenig bestreitbar zu sein, dass man sich nicht einmal Mühe gab, sie auf Thatsachen und Beweise zu stützen; sie musste richtig sein und sie war eine nothwendige Folge der Existenz einer Scrophel-

schärfe oder eines Scrophelgiftes. Man sagte, dass eine mit einem Gifte inficirte Säugende, welches auf das Innigste mit allen ihren festen und flüssigen Theilen vermischt sei, nur eine Milch liefern könnte, welche dieses Gift enthalten müsse, und dass ein mit solcher Milch ernährtes Kind der Wirkung und den Folgen des in der Milch enthaltenen Giftes nicht entgehen könnte. Diese Gründe wurden ohne Widerspruch ein halbes Jahrhundert hindurch als triftig angenommen, und man nahm keine Rücksicht auf die Ansicht des White, welcher behauptete, dass eine Säugende die Scropheln nicht übertragen könne, noch auf die des Faure, welcher bewies, dass eine Säugende diese Krankheit weder ihrem Säuglinge mittheilen, noch sie von ihm empfangen könne. Jetzt, da nichts die Existenz eines scrophulösen Giftes hat beweisen können, und da die Existenz dieses Giftes allgemein als eine ungegründete Annahme betrachtet wird, nimmt man nur mit einer gewissen Einschränkung die Möglichkeit einer Uebertragung der Scropheln durch die Milch einer Säugenden an. Keine Thatsache beweist jedoch auf entschiedene Weise, dass diese Uebertragung jemals statt gefunden hat. Es ist nicht möglich, über diesen Gegenstand directe Versuche zu machen und auch der Zufall kann sie nur selten liefern; denn man wählt als Amme nie eine an Scropheln leidende Person, und wenn dies doch durch Zufall geschähe, so muss man doch bei Schätzung des Resultates alle Umstände auch in Anschlag bringen, welche das Säugen begleitet haben können. Ernährt eine scrophulöse Mutter ihr Kind, so ist es gänzlich unmöglich, zu unterscheiden, ob die Scrophelkrankheit von der Ernährung abhing oder durch Erblichkeit übertragen wurde.

Obschon ich gänzlich die Möglichkeit bestreite, dass scrophulöse Säugende ihre Krankheit Säuglingen mittheilen können, so behaupte ich doch wiederum, dass eine solche Milch nur von schlechter Beschaffenheit sein kann. Huersent sagt: „Die Scropheln alteriren die festen und flüssigen Theile derer, welche daran leiden. Es ist mithin wahr-

scheinlich, dass die Milch einer scrophulösen Säugenden mehr oder weniger fehlerhaft ist, und wenn man auch annimmt, dass sie nicht direct den Keim der Krankheit übertragen kann, so hat man doch wenigstens zu fürchten, dass sie irgend einen schädlichen Einfluss auf die Ernährung habe." Aus Mangel an directen Untersuchungen in Hinsicht dieser Ansicht, theile ich die an Kühen angestellten mit. Da die Tuberkelsubstanz phosphorsauren und kohlensauren Kalk in denselben Verhältnissen wie die Knochen enthält, so schien es Dupuy von Wichtigkeit zu sein, zu untersuchen, ob die Milch einer tuberkulösen Kuh eine grössere Quantität phosphorsauren Kalk enthalte, als die einer gesunden Kuh. Labillardière hat bewiesen, dass in der Milch einer an Tuberkeln leidenden Kuh sieben Mal mehr phosphorsaurer Kalk enthalten ist, als in der einer gesunden Kuh *). Aus dieser Analogie lässt sich schliessen, dass die Milch scrophulöser Frauen ähnliche Modificationen erleiden werde. Es ist begreiflich, dass eine ähnliche Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Milch, in dem Verhältnisse ihrer Bestandtheile, einen grossen Einfluss auf ihre Ernährungseigenschaften äussern muss. Später werde ich, bei Schilderung der Wirkung der Nahrungsmittel auf die Erzeugung der Scropheln, zu diesem Gegenstand zurückkommen. Für jetzt ist es genügend, dargethan zu haben, dass man nicht ohne Nachtheile ein Kind von einer scrophulösen Mutter oder Amme säugen lassen kann.

Ueber das syphilitische Contagium.

Astruc glaubt, dass die Scrophelkrankheit einer Degeneration des syphilitischen Giftes zuge-

---

*) Auch Ségalas macht im Globe Septbr. 1826 die Bemerkung, dass Lungentuberkeln häufig bei Kühen vorkommen. Solche Kühe sind sehr milchreich. Sundelin wirft die Frage auf, ob durch den Genuss einer solchen Milch die Krankheit auf Menschen übertragen werden könne? Most bejaht es. Doch scheint mir die Zukunft erst dies entscheiden zu können.

schrieben werden müsste, welche entweder durch mehrere erbliche Uebertragungen oder durch eine unpassende Behandlung erzeugt worden wäre. Diese Ansicht ist auch von Majault, Rosenstein, Bierchen, Hausmann, Sanchez, Camper, Stoll, Selle, Girard, Portal, Hufeland, Alibert, Richerand u. v. A. angenommen worden. So sagt z. B. Hufeland: „Auch davon bin ich durch Erfahrung überzeugt worden, dass nichts so leicht, schon bei der Entstehung, den Kindern die Scrophelanlage mittheilen kann, als ein geschwächter Zustand der Eltern, besonders ihrer Zeugungskraft. — Also am häufigsten die Folgen der Onanie oder venerischen Debauchen. Alle die, welche erst nach Verschwendung ihrer besten Kräfte, und nachdem sie die erste Hälfte ihres Lebens allen Arten der Ausschweifung gewidmet hatten, an den lieben Ehestand dachten, hatten nach meiner Beobachtung meistens eine scrophulöse Nachkommenschaft zum Lohn. — Hieraus folgt, dass die allerdings Recht haben, welche venerische Debauchen und venerische Krankheiten der Eltern als entfernte Ursachen der Scropheln bei den Kindern ansehen. Nur muss man nicht eben das *Miasma venereum,* sondern die Debauche selbst und die damit so wie mit der Krankheit verbundene Schwächung der Zeugungskraft als Ursache betrachten, und fast scheint mir die Onanie hierzu noch mehr beizutragen. Man muss wirklich nicht sehen wollen, wenn man diesen Zusammenhang nicht in der täglichen Erfahrung wahrnimmt. — Es ist wohl nicht schwer einzusehen, dass von solchen Eltern die erste Anlage des Kindes, seine ganze Organisation einen Character der Schwäche und Schlaffheit erhalten muss, woran vorzüglich das Lymph- und Drüsensystem viel Antheil nimmt." (Hufeland, über die Natur, Erkenntnissmittel und Heilart der Scrophelkrankheit. S. 25.)

Alibert sagt: „Im *hôpital Saint Louis* verdanken fast alle Scrophelkranke den Ursprung ihrer Krankheit einer durch Erbschaft übertragenen syphilitischen Ansteckung. Man kann selbst behaup-

ten, dass dies die häufigste organische Ursache ist. Ich habe oft Gelegenheit gehabt, mich davon zu überzeugen, weil ich sehr oft Individuen in Behandlung gehabt habe, die das Opfer der Debauchen und der Ausschweifungen ihrer Väter geworden waren.“ (*Nosolog. natur. p.* 448.)

Trotz der Autorität so vieler berühmter Männer hat die Ansicht des Astruc auch viele Gegner gefunden, unter welchen vorzüglich Cullen, Boehmer, Hoursaud, Kortum, Baumes u. m. A. sind, so dass, wenn man diese Frage nach der Autorität der Namen beurtheilen wollte, man in die grösste Verlegenheit gerieth. Doch nicht Autorität allein, sondern Thatsachen und Gründe müssen die Beweise liefern. Thatsachen befestigen das Urtheil mit grösserer Sicherheit, als Ansichten, so weise und gelehrt diese auch sein mögen. Das einzige Mittel, zu einem genügenden Resultate zu gelangen, besteht in Untersuchung und Abwägung der Gründe, auf welche sich Astruc und seine Anhänger stützen.

Diejenigen, welche die Scrophelkrankheit als Folge einer Degeneration des syphilitischen Contagium betrachten, sagen, dass eine sehr grosse Aehnlichkeit zwischen beiden Krankheiten existire; dass beide ihren Sitz in den serösen und lymphatischen Säften hätten; dass ihre Symptome viele Aehnlichkeit besässen, wie örtliche Entzündungen, Ulcerationen verschiedener Art, Knochenfrass, Hautaffectionen, Anschwellungen der Gelenke, Flecken auf der Hornhaut und andere Augenkrankheiten u. s. w. Bei Syphilis wie bei Scrophulosis wären die Anschwellungen der lymphatischen oder anderer Drüsen sehr häufig. Die Kinder, welche von syphilitischen Eltern erzeugt würden und die Kinder der Freudenmädchen wären sehr oft scrophulös. Der letzte Beweisgrund, den man anführt, ist, dass ein und dieselben Mittel zur Heilung beider Krankheiten passend wären. Die Quecksilberpräparate wären oft bei Scropheln von Nutzen und eben so würden häufig die sogenannten Antiscrophulosa bei der Behandlung der Syphilis mit Vortheil angewendet.

Dieses sind die Gründe, welche man als Beweismittel anführt, dass die Scrophelkrankheit durch Degeneration des syphilitischen Giftes erzeugt würde.

Ich werde mich nicht bei der Ansicht über den angenommenen Sitz dieser beiden Krankheiten in den serösen und lymphatischen Säften aufhalten. Dies ist eine Hypothese, welche man beweisen muss, bevor man sie zu Schlüssen benutzt. Dieses hat man aber, was übrigens auch unmöglich war, nicht versucht.

Bei beiden Krankheiten beobachtet man örtliche Entzündungen, Ulcerationen verschiedener Art, Drüsenanschwellungen, Knochenfrass u. s. w. Welche Verschiedenheit existirt aber nicht in dem gewöhnlichsten Sitze, in der Art der Entwickelung, in dem Verlaufe, in den äussern Zeichen und in den Ausgängen dieser Krankheiten, und welche Verschiedenheit zeigt sich nicht in ihrer Reaction gegen die angewendeten Arzneimittel? Im Allgemeinen ist die Diagnostik beider Krankheiten sehr leicht. Die Schwierigkeiten, welche sie darbieten können, betreffen nur Ausnahmen und am häufigsten ist dann eine Complication beider Krankheiten zugegen. Bei Syphilis sind die am häufigsten leidenden Drüsen die der Weichen, bei Scrophulosis die des Halses; bei Syphilis hat Knochenfrass seinen gewöhnlichsten Sitz in den Knochen des Schädels und des Gesichts, bei Scrophulosis hingegen trifft man sie am häufigsten in den Gliedern und ihren Gelenken. Was die Wirkung der Arzneimittel und deren Schnelligkeit und Sicherheit der Resultate bei Syphilis und deren Langsamkeit und Ungewissheit bei Scropheln betrifft, so scheint es ohne Nutzen zu sein, weiter diese Vergleichung zu verfolgen. Wenn beide auf eine allgemeine Art und Weise betrachtete Krankheiten einige Aehnlichkeit darbieten, so verschwindet diese Aehnlichkeit ganz bei Betrachtung der Besonderheiten.

Man sagt, dass die von venerischen oder venerisch gewesenen Eltern erzeugten Kinder häufig scrophulös werden. Dies lässt sich nicht bestreiten; aber man musste auch darthun, dass die Entwicke-

lung der Scrophelkrankheit wesentlich von einer mehr oder weniger alten syphilitischen Ansteckung herrührt. Wenn Vater und Mutter oder eines von beiden zur Zeit der Zeugung syphilitisch waren, so wird sich bei dem Kinde Syphilis, aber nicht Scrophulosis entwickeln können. Die Erfahrung beweist dies täglich und die von Bierchen angeführten Thatsachen widerlegen es nicht; denn es ist entschieden, dass er sich in seiner Diagnostik geirrt hat. Kortum sagt: *Bierchenii observata sententiae nostrae nullam plane vim inferunt; quos enim ille sub nomine scrofularum describit tumores, aperte quidem venerei sunt.* (*Op. cit. p.* 194.)

Cullen hat mehrere Male gefunden, dass Kinder, welche die venerische Krankheit von ihren Eltern empfangen hatten, in der Folge dennoch niemals ein Symptom von Scropheln zeigten. Aehnliche Thatsachen hat auch Kortum beobachtet: *Sciendum nihilominus non semper prolem eorum, qui syphilide laborarunt, ad scrofulas esse dispositam. Saepe enim ab illis, qui pluries salivationem experti et morborum syphiliticorum agmine misere detenti fuerunt, infantes nascuntur sani nec vel minimum scrofularum vestigium unquam ostendentes. Saepe etiam venereum virus a parentibus in prolem revera translatum est, nec tamen in hac ulla scrofularum indicia sese manifestant. Et si sola imbecillitas infantibus connata fuerit, congruo regimine, aptaque diaeta et medicatione ortus morbi nostri facile cavetur.* (*Op. cit. p.* 295.)

Im Hospital der Syphilitischen habe ich sehr viele vier- bis fünfjährige Kinder gesehen, welche sich wohl befanden und keine Spur von Scropheln zeigten, obschon sie von Müttern, welche an Syphilis litten, geboren worden waren. Diese Kinder waren von Frauen gesäugt worden, von denen Cullerier die Quecksilbereinreibungen besorgen liess.

Ich kenne mehrere Kinder, welche von Eltern erzeugt wurden, die mehrere Male mit Syphilis angesteckt worden waren; obgleich diese Kinder das zehnte Jahr schon zurückgelegt hatten, so hatte sich doch bisher an ihnen noch keine Entwickelung

der Scrophelkrankheit fürchten lassen. Man kann übrigens nicht verkennen, dass die Kinder, welche einen ähnlichen Ursprung haben, nicht mehr als andere vor Scropheln geschützt sind. Untersucht man die Ursache sorgfältig und ist man doch nicht mit ihr im Klaren, nachdem man gefunden hat, dass die Eltern vor mehr oder weniger längerer Zeit syphilitische Krankheiten gehabt hatten, so wird man bei weiterer Untersuchung doch endlich finden, dass diese Kinder lange Zeit hindurch in der Mitte von Umständen gelebt haben, welche der Entstehung von Scropheln günstig waren und dass sie der Wirkung einer Ursache unterlegen haben, unter deren Einfluss die Krankheit sich entwickelt haben würde, wenn selbst die Kinder von den gesundesten Eltern erzeugt worden wären. Auf diese Weise gelangt man auch zu einer genügenden Erklärung des Umstandes, woher es rührt, dass unter mehreren von syphilitischen Eltern erzeugten Geschwistern einige scrophulös, die andern aber ganz gesund sind. Nicht immer ist es jedoch leicht, die Wahrheit zu entdecken, und oft schreibt man in Folge von unzureichenden oder schlecht angestellten Erkundigungen einer schlecht geheilten oder ausgearteten Syphilis das zu, was von einer ganz anderen Ursache abhängt. Bei dieser Gelegenheit will ich eine Thatsache berichten, die ich vor Kurzem unter den Kranken des Hospital der Kinder beobachtet habe.

Eine Frau verlangte meinen Rath für eins ihrer Kinder, welches in einem hohen Grade an Scrophulosis litt. Dieses Kind hatte um den Hals mehrere Drüsengeschwülste, von denen einige in Abscesse übergegangen waren. An den Armen und Schenkeln hatte es Abscesse und fistulöse Geschwüre mit Anschwellung des Periosteum und Knochenfrass. Da ich die Ursache dieser Krankheit erforschen wollte, wendete ich mehrere Fragen an die Mutter und erfuhr, dass sie vier Kinder habe. Das ältere, fünfjährige, war sehr kräftig und gesund; eben so verhielt es sich mit dem zweiten, welches ein Jahr jünger war. Das dritte, eben das, um welches ich

um Rath gefragt wurde, war zwei und ein halbes Jahr alt; das vierte endlich, ein einjähriges Kind, hatte alle Zeichen der schönsten Gesundheit; es trank noch an seiner Mutter. Die drei ersten waren einer Amme in's Haus gegeben worden; die beiden älteren wurden in sehr gutem Zustande wieder übergeben. Das dritte, welches scrophulös war, ist von der Amme in einem Alter von einem Jahre zurückgenommen worden; es war damals sehr mager, litt oft an Durchfall, hatte einen sehr angeschwollenen Bauch und sehr magere untere Extremitäten.

Diese Frau sagte mir, dass sie kurze Zeit nach ihrer Verheirathung von Syphilis befallen worden sei, welche sich durch Blennorrhagie und Bubonen characterisirt habe; dass sie mit ihrem Manne gleichzeitig antisyphilitische Mittel gebraucht habe und dass sie beide seitdem sich wohl befunden hätten. Die Schwangerschaft mit dem ersten Kinde war kurze Zeit nach der Heilung erfolgt.

Ein Arzt, welcher wegen des dritten Kindes um Rath gefragt worden war, schrieb die Scropheln der Syphilis zu, an welcher die Eltern früher gelitten hatten. Allen Erfahrungen und den vorliegenden Umständen gemäss konnte ich dieser Ansicht nicht beipflichten. Wie sollte auch eine schlecht geheilte oder degenerirte Syphilis bei dem ersten, zweiten und vierten Kinde ohne Einfluss und Folgen gewesen sein, während dass sich diese an dem dritten geäussert hätten? Man findet in der Art der Erziehung des dritten Kindes eine um so hinreichendere Erklärung des Uebels, als die Wirkung beständig dieselbe ist, mögen auch die Eltern oft oder niemals an Syphilis gelitten haben. Der Schwächezustand, in welchem sich das Kind zu der Zeit befand, als es von der Amme zurückgenommen worden war und die chronische Enteritis, an der es litt, beweisen hinlänglich, dass das Kind schlecht ernährt und schlecht gepflegt worden war. Die meisten Ammen lassen die Kinder unaufhörlich in den Wiegen liegen und nehmen sie nur kurze Zeit heraus, um sie trinken zu lassen

oder um ihre Kleidung zu wechseln. So hatte sich auch in diesem Falle das Kind eine grosse Prädisposition zu Scropheln zugezogen. Zu seinen Eltern zurückgekehrt, wurde es reinlicher gehalten und besser ernährt; da aber die Mutter ihrer Nahrung halber ausser Hause arbeiten musste, so wurde das Kind bei Tage im Bette gelassen und nur auf einige Augenblicke früh und Abends herausgenommen. Es athmete immer dieselbe Luft; diese Luft wurde nur durch die Thür erneuert; denn ein Fenster öffnete man niemals. In diesen verschiedenen Umständen findet man die wahre Ursache der Scrophelkrankheit, an welcher das Kind litt. Dass das älteste Kind verschont blieb, kam daher, dass es, nachdem es gesund von der Amme übergeben worden war und laufen konnte, beständig ausser dem Zimmer in einem Hofe gelassen wurde, wo es seine Grossmutter bewachte. Da das jüngste Kind von der Mutter selbst ernährt wurde, so ging es stets mit ihr und wurde nicht, wie das dritte, in ein Zimmer eingeschlossen.

Diese ganz natürliche Art der Folgerung wird das Aussergewöhnliche in der verschiedenen Gesundheit der Kinder in das rechte Licht stellen. Sie beweist, dass die Syphilis der Eltern keinen Einfluss auf die Krankheit des dritten Kindes gehabt hatte, und dass die Ursache der Scropheln, an denen es litt, nichts Besonderes und nichts Verschiedenes von der hatte, welche sie bei allen andern daran leidenden Individuen erzeugt hat.

Ich bin überzeugt, dass man sich häufig ähnlicher Thatsachen bedient, um zu behaupten, dass die Scrophelkrankheit durch Degeneration des syphilitischen Giftes erzeugt werde. Sobald als man erfahren hat, dass der Vater oder die Mutter an Syphilis gelitten haben, so forscht man gewöhnlich auch in der Annahme, dass hierin die Ursache der Krankheit liege, nicht weiter nach. Es existirt indess, ich wiederhole es, keine Thatsache, welche auf eine entschiedene Weise beweist, dass die Scropheln in Folge von Syphilis des Vaters oder der Mutter entstanden wären. Man würde übrigens auch

sehr in Verlegenheit gerathen, wenn man beweisen sollte, dass und worin diese Degeneration des syphilitischen Giftes besteht, und wie sie statt finden kann.

Man stützt sich häufig auf ein Beispiel, welches Girard in seiner Lupiologie angeführt hat. Dieser hatte in Deutschland eine Familie gesehen, deren Vater an Syphilis gestorben war. Zwei von ihm erzeugte Söhne waren von der Wiege an, der eine an Scorbut, der andere an Scrophulosis krank. Dieser letztere, welcher der ältere war, hatte eine Tochter, welche von ihrer Geburt an syphilitisch gewesen war. Diese Beobachtung beruht ohne Zweifel auf einem Irrthum. Wie kann man annehmen, dass durch Syphilis Scropheln, und durch diese wieder Syphilis erzeugt worden wäre. Wahrscheinlich litten Vater, Sohn und Enkelin an Syphilis, welche vielleicht eben so wie bei der Beobachtung von Baumes, mit Scropheln complicirt war. Einen ähnlichen Irrthum kann man nicht in dem von Alibert mitgetheilten Beispiele annehmen. „Ich zeigte eines Tages," sagt er, „meinen Schülern einen syphilitischen, mehr als achtzigjährigen Greis, welcher aus Sorglosigkeit niemals etwas für seine Heilung gethan hatte. Von ihm waren zwei Generationen mit den augenscheinlichsten Symptomen des Uebels entsprossen, welches man gewöhnlich das scrophulöse nennt." (*Monographie des dermatoses, p.* 615.) Diese Beobachtung beweist jedoch weiter nichts, als dass die von einem mit Syphilis inficirten Vater erzeugten Kinder scrophulös werden können. Um beweisen zu können, dass die Syphilis des Vaters die Ursache der bei den Kindern beobachteten Scropheln sei, wäre es erforderlich, dass man darthun müsse, dass diese immer unter Umständen gelebt hätten, welche der Entwickelung und Unterhaltung der Gesundheit günstig waren. Hierüber hat man jedoch gar nichts erwähnt.

Der letzte Grund, welchen man zum Beweis, dass die Scropheln nichts Anderes sind, als eine degenerirte Syphilis, angeführt hat, besteht darin, dass dieselben Mittel gleichmässig gegen beide Krank-

heitszustände passend sein sollen; solche Arzneimittel sind die Quecksilberpräparate, die Antimonialien, die Abkochungen von urin- und schweisstreibenden Hölzern. Nichts liefert jedoch einen schwächeren Beweis, als solche Behauptungen. Wenn Einige eine grosse Heilkraft den Quecksilberpräparaten bei der Behandlung der Syphilis beigelegt haben, so haben Andere, die sie nicht weniger versucht, sie als schädlich und gefährlich geschildert. Cullen's Ansicht über diesen Gegenstand ist folgende: „Das Quecksilber, welches gewöhnlich die venerische Krankheit mit Leichtigkeit heilt, verschlimmert sehr häufig die Scrophelkrankheit, anstatt dass es bei ihr von einigem Nutzen wäre.“ Derselben Ansicht ist Cullerier. Ich habe ihn häufig sagen gehört, dass die Complication der Syphilis mit der Scrophelkrankheit vorzüglich ungünstig in Hinsicht auf den schädlichen Einfluss wäre, welchen die Quecksilberpräparate auf diesen letzteren Krankheitszustand äusserten.

„Ohne Nutzen hat man versucht, sagt Faure, die Scropheln auf demselben Wege zu heilen, auf welchem man die Syphilis heilt. Es geschieht selbst sehr selten, dass man die Scropheln durch eine Behandlung heilen kann, welche für ein an diesen beiden Krankheiten leidendes Subject gewählt worden ist. Ich habe ein ungefähr zwanzig Jahre altes Mädchen in Behandlung gehabt, welches von ihrem siebenten oder achten Jahre an scrophulöse Geschwülste an dem Halse, in den Achselhöhlen und an den beiden Vorderarmen hatte. Diese Krankheit war mit Syphilis complicirt, welche dieses Mädchen sich in ihrem vierzehnten Jahre erworben hatte, noch bevor bei ihr Menstruation erschienen war. Durch Quecksilbereinreibungen wurde die Syphilis gänzlich gehoben, und die Scropheln begannen nur nach der Verordnung passender Antiscrophulosa zu weichen. (*Prix de l'Acad. de chirurg. T. III. p.* 37.)

Wenn Warthon und Amatus Lusitanus den Nutzen der Quecksilberpräparate bei Scrophelkrankheit gepriesen haben, so hat besonders Bordeu deren Vortheile in einer Dissertation gelobt,

welche den Titel führt: Der Nutzen der Wässer von Barèges und des Quecksilbers in der Scrophelkrankheit. Man kann die Glaubwürdigkeit der Heilungen, welche Bordeu erlangt zu haben vorgibt, nicht in Zweifel ziehen, aber seiner Schrift nach waren die Quecksilbereinreibungen niemals allein angewendet worden. Er verband mit ihnen den Gebrauch der Wässer von Barèges, die zu Barèges selbst genommen wurden. Es ist jedoch leicht möglich, dass er dem Quecksilber die Wirkung zuschrieb, welche er dem Gebrauch der Wässer und besonders der Veränderung der Luft, der Wohnung und des Regimens, welche nothwendigerweise die Reise nach Barèges mit sich führen musste, hätte beilegen müssen. Hierin muss man den häufig ungünstigen Erfolg suchen, welchen man beobachtet, wenn diese letztern Umstände nicht mit der Anwendung von Quecksilbereinreibungen vereint sind. Den Ansichten, welche Bordeu über das Wesen der Scropheln hegt, muss man die Anwendung des Quecksilbers zuschreiben; aber die Erklärung, welche er über die Wirkungsart dieses Mittels gibt, ist sehr geeignet, seine Anwendung zu verdächtigen.

Frequenter strumae evanescunt mercurii salivatione, sagt Warthon, aber die Erfahrung neuerer Zeit beweist diese Behauptung nicht. Man ist im Allgemeinen einverstanden, dass der durch Quecksilber erzeugte Speichelfluss bei Scropheln sehr schädlich ist, und es ist wahr, dass in dessen Folge die Scropheln einen höhern Grad von Entwickelung erreichen, so dass man in vielen Werken den Missbrauch des Quecksilbers zu den Ursachen der Scrophelkrankheit zählt. J. Hunter, Lombard, Vigaroux zweifeln daran nicht, und S. Cooper sagt: „die erfahrensten Aerzte betrachten mit Recht die innerliche Anwendung des Quecksilbers als schädlich, wenn man es zur Erzeugung des Speichelflusses gibt.“ Später fügt S. Cooper mit Thomson hinzu: „Man darf sich nicht wundern, dass die Aerzte nach dem grossen Anschein von Aehnlichkeit, welche zwischen den Symptomen, dem Verlauf und dem

Sitz der Scropheln und der Syphilis statt findet, und nach den hinreichend bekannten Wirkungen des Quecksilbers bei der Heilung dieser letztern Krankheit hofften, von der Anwendung des Quecksilbers bei Scrophelkrankheit guten Erfolg zu sehen. Diese Hoffnung hat man allgemein aufgegeben, und man wendet das Quecksilber bei der Behandlung der Scropheln jetzt nur noch als Abführungsmittel an. Oft hat man durch eine lange Zeit fortgesetzte und ohne Unterschied angewendete Quecksilberkur alle Symptome der Scropheln sich verschlimmern und selbst unter vielen Umständen bei Individuen entstehen gesehen, bei denen diese Krankheit zuvor nicht existirte.“ Richerand pflichtet dieser Ansicht gänzlich bei, und er sagt, dass das Quecksilber weit entfernt wäre, unter die gegen die Scropheln wirksamen Mittel gerechnet werden zu können, sondern unter die Zahl der Ursachen dieser Krankheit gebracht werden müsse. Obschon ich in solcher Beziehung nicht gänzlich seiner Meinung bin, und obschon die Thatsache, auf welche er sich stützt, mir nicht folgerecht zu sein scheint, so habe ich doch seine Meinung gleichzeitig mit denen von Cooper, Hunter u. A. angeben müssen, um die Verschiedenheit der Ansichten darzustellen, welche über den Nutzen des Quecksilbers bei Scropheln herrschen, und um hierdurch selbst die falsche Behauptung, dass die Scrophelkrankheit eben dieselben Mittel wie die Syphilis fordert, ans Licht zu stellen. Niemals habe ich von der Anwendung der Quecksilbermittel bei Scropheln Nutzen gesehen, während dass ich sie als ausgezeichnetes Mittel stets bei Syphilis fand, wo sie durch kein anderes Mittel ersetzt werden können. Bei Scropheln sind die Quecksilbermittel nicht allein unnütz, sondern sogar schädlich.

Ueber die Antimonialpräparate ist wenig zu sagen. Sie wurden und werden jetzt noch selten gegen Scropheln angewendet, und wenn sie vortheilhafte Wirkungen gegen Syphilis gehabt haben, so hat man, wie ich glaube, diese Wirkungen mehr der kleinen Quantität Arsenik zuzuschreiben, welche

gewöhnlich dem Antimonium beigemischt ist, als dem Antimonium selbst.

Die schweiss- und urintreibenden Hölzer, besonders die Sassaparille haben einen unschätzbaren Nutzen für die Heilung der Syphilis. Aber die Erfahrung hat nicht bewiesen, dass sie ebenfalls vortheilhaft gegen Scropheln gewirkt hätten.

Betrachtet man die meisten der Arzneimittel, welche gegen Scrophelkrankheit eine gewisse Celebrität erlangt haben, wie z. B. die *Cruciferae plantae* (*Cochlearia, Nasturtium, Lepidium etc.*); die *Solaneae, Scrophulariae, Umbelliferae etc.* (*Belladonna, Dulcamara, Digitalis, Cicuta etc.*); ferner den Meerschwamm, das *Kali carbonicum,* die *Calcarea carbonica,* die *Baryta muriatica,* der Köchlinsche Liquor (*Hydrochlorate de cuivre ammoniacal*), die Jodine u. s. w., so wird man finden, dass diese Mittel keine Heilkräfte gegen Syphilis besitzen. Mit Unrecht hat man daher behauptet, dass ein und dieselben Mittel auf gleiche Weise gegen beide Krankheiten passen, und eben so falsch war es auch, hieraus auf die Identität des Wesens beider Krankheitszustände zu schliessen.

Die Gründe, auf welche man sich gestützt hat, um zu beweisen, dass die Scrophelkrankheit als Folge einer Degeneration des syphilitischen Contagium zu betrachten sei, sind mithin unhaltbar. Sie bestehen in weiter nichts, als in willkührlichen Annahmen oder in Trugschlüssen, welche aus schlecht beobachteten Fällen gezogen worden sind. „In einer sehr grossen Anzahl von Fällen, sagt Cullen, kann man nicht argwöhnen, dass die Eltern, deren Kinder scrophulös sind, an irgend einer Form der Syphilis gelitten hätten.“ Die Wahrheit dieses Ausspruchs bestätigt sich täglich.

Kortum stellt mit Grund auf, dass, wenn die Scrophelkrankheit als durch Degeneration des syphilitischen Contagium erzeugt zu betrachten wäre, ihre Häufigkeit mit der der Syphilis gleichen Schritt gehen müsse. Dies ist jedoch nicht der Fall. Er sagt: „*et quidem ego medicinam facio in regione et urbe tali quam nefanda illa pestis, syphilidem*

intelligo, a deorum certe ira in mortales conjecta et vel vehementibus ac manifestis malis misera puniens corpora atque devastans, vel diversissimarum aegritudinum larvis tecta in tenebris obserpens, certo tamen perdens, nondum irrepsit. Prorsus fere apud nos exulant morbi venerei, inter plebem imprimis et ruricolas plane sunt inauditi; quaequidem felicitas patriae meae cum aliis urbibus minus populosis, quae multiplici ex dissitis regionibus hominum, juniorum praesertim concursu, militum inhabitantium gregibus etc. carent, communis est, majori certe incolarum, quam medicinam facientium lucro. Nihilominus tamen apud nos affectus scrofulosi omnis generis sunt frequentissimi. Anne solum hoc exemplum scrofularum a syphilide plenarium indepententiam affatim monstrat? et talium regionum, ubi scrofulae creberrimae, inaudita vero syphilis plurimae sane existunt. (*Op. cit. p.* 193.) Weiterhin fügt Kortum hinzu: „*Ceterum pauperculis potissimum et plebejis scrofulae tum frequentia tum malignitate infames cernuntur; ditiores meliorisque conditionis homines rarius nec tanta eum vehementia aggrediuntur; horum e contra quam pauperum longe major numerus venereis morbis laborare solet.*“ Obschon diese letztere Bemerkung weder für Paris, noch für die meisten grossen Städte passt, in welchen man die Syphilis eben so gut bei Reichen als bei Armen antrifft, so besitzt sie doch einigen Werth. Sie ist der genaue Ausdruck dessen, was Kortum in seinem Vaterlande beobachtet hat, und was man noch in vielen Gegenden finden kann.

Kortum übte seine Kunst in einem Lande aus, wo die Scropheln sehr gewöhnlich waren, die Syphilis hingegen sehr selten. Die Erkundigungen, welche ich über eine der grössten Städte Europas, über Palermo, eingezogen habe, haben mir ein ganz entgegengesetztes Resultat geliefert. In diesem Orte ist die Syphilis mehr als in jedem andern verbreitet, und dennoch gibt es dort sehr wenig Scrophulöse. Späterhin werde ich auf die Bewohner von Palermo zurückkommen, und ich wollte hier nur

beweisen, dass das häufige Vorkommen der Syphilis nicht auch das der Scrophelkrankheit bedingt.

Was das verschiedene Alter dieser beiden Krankheiten anbetrifft, so ist es ausgemacht, dass die Scropheln sehr lange Zeit vor der Syphilis schon bekannt waren. Man hat dies indess zu bestreiten gesucht, indem man sagte, dass die Krankheit, welche die Alten unter dem Namen *Struma* angeführt hätten, auch jedes andere Leiden bezeichnen könnte, als das, welches wir jetzt Scropheln nennen. Liest man jedoch aufmerksam und unparteiisch, was Hippocrates, Galen und Celsus über *Struma* geschrieben haben, so findet man, dass diese Krankheitsbeschreibung in jedem Punkte auf unsere jetzigen Scropheln passt. Man läugnet, sagte Hausmann, die Identität, weil die Alten nicht von scrophulöser Cacochemie gesprochen haben. So stützt man sich auf einen Grund von wenigem Werth, welcher übrigens auch falsch ist, weil bei Galen davon die Rede ist, *cf. ejus Comment. in aphorism.* 26. *sect.* 3. Man würde übrigens selbst jetzt noch in Verlegenheit kommen, wenn man beweisen sollte, was scrophulöse Cacochemie wäre. Sie muss in einem sehr hohen Grade entwickelt sein, wenn sie sich äusserlich durch die Zeichen zu erkennen geben soll, welche einige Schriftsteller, z. B. Bordeu, angegeben haben. Man kann sich daher nicht wundern, dass sie Hippocrates und Celsus nicht erwähnt haben und dass sie von Galen nur kurz angedeutet worden ist. Einige ihrer Symptome sind indess gegen das Ende des dreizehnten Jahrhunderts angeführt worden. So sagen Gordonius, Guy de Chauliac, Valescus de Tarenta, dass diejenigen Individuen zu Scropheln disponirt wären, an welchen man *collum breve, frons curta et angusta, tempora pressa, amplae largaeque maxillae* bemerke. Eben so machte sich im dreizehnten Jahrhundert auch Roger von Parma dadurch berühmt, dass er ein Mittel gegen die Scropheln anempfahl, dessen Wirksamkeit noch bis jetzt als trefflich bekannt ist. Ich meine den Meerschwamm.

Endlich liefert auch die den Königen von Frankreich zugeschriebene Kraft, die Scropheln zu heilen, einen neuen Beweis, dass die Scropheln älter als die Syphilis sind. Die Geschichte erzählt, dass Clovis der erste gewesen ist, welcher jene Heilung versucht habe, und bei dieser Gelegenheit gibt Forcatulus, indem er die wunderbare Heilung des Lanicet erzählt, die Beschreibung seiner Krankheit mit folgenden Worten: *is strumis morbo et foedo et pertinaci correptus, glandulis scilicet concretis circa guttur tumentibus.* Es handelt sich hier, wie man sieht, um eben dieselbe Scrophelkrankheit, wie sie jetzt existirt. Clovis trat am Ende des fünften Jahrhunderts zur christlichen Kirche über, und die Fähigkeit, Scropheln zu heilen, sollte ihm auf wunderbare Weise durch die Salbung ertheilt worden sein, welche er von St. Remi empfing. Mithin musste diese Krankheit sehr verbreitet und sehr hartnäckig sein, da man selbst die Gottheit interveniren liess. Ihre Existens geht folglich noch über die Zeit hinaus, in welcher Clovis lebte.

Da mehrere Schriftsteller nicht läugnen konnten, dass die Scropheln schon in sehr alten Zeiten bekannt gewesen waren, so wollten sie ihre Ansicht über die Degeneration des syphilitischen Contagium dadurch bekräftigen, dass sie behaupteten, die syphilitische Krankheit habe schon seit dem grauesten Alterthum existirt. „Es werden mir Einige einwenden, sagt Alibert, dass die Scrophelkrankheit von sehr hohem Alter ist; allen Thatsachen nach ist aber die Syphilis nicht weniger alt. Diese beiden Krankheiten sind fast Zeitgenossen; ohne allen Zweifel schreiben sie sich von den ersten Uebertretungen der Diät der Völker her.“ (*p.* 616.) Wenn diese Behauptung bewiesen wäre, so würde sie eines der festesten Argumente umstossen, welches man gegen den syphilitischen Ursprung der Scropheln aufstellen könnte. Es ist sehr zu bedauern, dass Alibert diese allgemein angenommene Meinung nicht weiter erörtert hat; meinen Untersuchungen und Nachforschungen nach ist der Ursprung der Syphilis jedoch nicht so weit in die Vorzeit hinaus

zu setzen. Zwar findet man in den ältesten Schriften und in den Werken des **Hippokrates**, **Galen** und **Celsus** Krankheiten erwähnt, welche ihren Sitz in und an den Geschlechtstheilen und um den After hatten, wie Gonnorrhöe, Feigwarzen, Condylome, Geschwüre u. s. w., aber diese Krankheitszustände sind als rein örtliche betrachtet worden und man hat gegen sie auch nur örtliche Mittel angerathen. An keinem Orte spricht man von allgemeinen Mitteln und von Recidiven, welche doch hätten statt finden müssen. Keineswegs ist ihr contagiöser Character mit irgend einem Symptome erwähnt worden, welches auf bestimmte Art ihre syphilitische Natur darthäte. Hätte eine ähnliche Art der Uebertragung existirt, so würde sie sicher nicht so lange Zeit unbekannt geblieben sein. **Guillaume de Salicet** scheint der erste Schriftsteller gewesen zu sein, welcher sie angeführt hat. Er beschreibt weisse Pusteln an dem männlichen Gliede nach einer fleischlichen Vermischung mit einer inficirten Frau. **Salicet** starb im Jahre 1280 und 1296 führte sein Schüler **Lanfranc** in seinem Werke über Chirurgie Folgendes an: *in virga virili ulcera veniunt ex commixtione cum foeda muliere, quae cum aegro talem habente morbum de novo coiverat.* Hier handelt es sich, wie man sieht, um venerische Geschwüre. Zwei hundert Jahre später wurde die Syphilis allgemein bekannt. Sie trat plötzlich auf und wüthete gleichzeitig in verschiedenen Ländern mit einer solchen Heftigkeit, dass nicht allein viele Personen ergriffen wurden, sondern dass auch ihre Heilung sehr schwierig wurde und dass sie viele Opfer forderte. Mit dem Ende des funfzehnten Jahrhunderts und dem Anfange des sechszehnten erschienen sehr viele Schriften über diese Krankheit; es wurden sehr verschiedene Ansichten über ihre Ursache und ihren Ursprung aufgestellt; und fast zu gleicher Zeit wurden in England, Frankreich, Italien und Spanien Sanitätsverordnungen erlassen, welche eine Nachahmung des zu Avignon durch die Königin Johanna I,

1347 gegen die öffentlichen Bordelle gegebenen Befehls waren.

Zu jeder Zeit sind die Geschlechtsorgane wie alle anderen Theile des Körpers Krankheiten unterworfen gewesen. Mehr als andere Organe bedürfen sie einer specifischen Ursache, um sich zu entzünden und zu ulceriren. Auch jetzt noch findet man ja oft, dass der Umkreis des Afters der Sitz von Krankheitszuständen wird, welche nicht syphilitischer Art sind. Alles das, was die Alten über die Krankheiten der Zeugungstheile geschrieben haben, scheint mir auch als Leiden dieser Art betrachtet werden zu müssen. Wenn man auch selbst entdecken würde, dass die Syphilis von jeher bekannt gewesen wäre, so würde man doch nicht dadurch beweisen, dass sie die Ursache der Scropheln ist. Man würde nur eins der Argumente umstossen, welches man zur Bekämpfung der Ansicht des Astruc anwendet.

Aus allem Gesagten resultirt meiner Ansicht nach, dass bei Scropheln nichts Syphilitisches zu Grunde liegt; dass sie nicht durch eine Degeneration des syphilitischen Contagium erzeugt werden können, durch eine Degeneration, deren Realität so wenig bewiesen ist, dass es selbst unmöglich sein würde, zu sagen, worin sie besteht. Dieser Punkt bedurfte um so mehr einer besonderen Berücksichtigung, da aus der Lösung dieser Frage hauptsächlich Indicationen für die Prophylaxis und die Therapeutik der Scrophelkrankheit folgen. Der Verfasser einer Monographie der Dermatosen sagt: „Es unterliegt keinem Zweifel, dass die meisten Scropheln in Paris als entartete Syphilis zu betrachten sind.“ In Paris ist die Syphilis sehr verbreitet. Es werden folglich auch dort viele Kinder von Eltern erzeugt, welche syphilitisch sind oder gewesen waren. Aber hieraus kann man nicht schliessen, dass, sobald sich Scropheln entwickeln, diese eine Folge von Syphilis sein müssen. Zahlreiche Thatsachen liefern täglich Beweise, dass bei der Erzeugung der Scrophelkrankheit andere Umstände als Syphilis der Eltern obwalten. Diese Umstände

und Verhältnisse sind schon an sich genügend, Ursache der Scrophelkrankheit zu werden und bedürfen keiner weiteren Mitwirkung zur Entwickelung dieser Krankheit.

Von dem Einflusse der Speisen und Getränke, einiger Arzneimittel und Gifte.

Als ursächliche Momente der Scrophelkrankheit hat man die Speisen und Getränke eine grosse Rolle spielen und, was vielleicht auch schwierig zu vermeiden war, sich vieler Uebertreibungen zu Schulden kommen lassen. Die Scrophelkrankheit ist auch wirklich ganz besonders über die armen Volksclassen verbreitet, und an ihr leiden fast immer Personen, welchen zu ihrer Nahrung grobe Speisen und Getränke von schlechter Beschaffenheit angewiesen sind. Natürlicher und nothwendiger Weise musste dies dahin führen, dass man eine directe Beziehung zwischen der Ernährungsweise und unserer Krankheit annahm. Diese Verbindung schien so klar und so entschieden zu sein, dass man andere Umstände vernachlässigte, welche wirklich weit näher lagen. Hierzu kam noch, dass diese Ursache wunderbar für die Ansichten der Humoralpathologen passte. Der Chylus musste natürlich von der Natur der Nahrungsmittel Antheil erhalten, und man hielt ihn für sauer oder alcalisch, für dick, schleimig u. s. w., je nach den Ansichten, denen man über das Wesen der Krankheit huldigte. In der Ueberzeugung, dass dies eine dargethane und unumstössliche Wahrheit sei, beschränkte man sich nur darauf, das zu wiederholen, was von unseren Vorgängern gesagt worden war.

Beobachtet man indess die Scrophelkrankheit an einer grossen Zahl von Individuen, so muss besonders eine Thatsache auffallen, welche mit den allgemein angenommenen Ansichten unvereinbar zu sein scheint. Es können nämlich Individuen scrophulös werden, welche eine saftreiche und selbst

ausgesuchte Nahrung geniessen. Man findet oft, dass Kinder wohlhabender, selbst reicher Eltern von Scrophelkrankheit befallen werden, obschon man bei ihrer Ernährung die grösste Sorgfalt beobachtet, und für sie das beste Brod, ausgezeichneten Wein und Fleischspeisen von guter Beschaffenheit erwählt. Trotz einer ganz guten Nahrung können Kinder mithin scrophulös werden.

Als Ursache zu Scrophelkrankheit betrachtet, wird man den Nahrungsmitteln weit weniger Einfluss und Gewicht zuschreiben, wenn man die Verhältnisse mit einander vergleicht, welche in dieser Hinsicht zwischen grossen und vielen kleinen Städten obwalten.

In Paris z. B. bekommen die Kinder der Handarbeiter gutes Brod, sie essen oft Fleisch und trinken Wein. Und dennoch sind sie grösstentheils scrophulös. In vielen kleinen Städten hingegen, z. B. in der Picardie, bekommen die Kinder nur schwarzes, schlechtes Brod, sie trinken Wasser und essen selten Fleisch, oft jedoch Speck. Sie leben von Milch und Hülsenfrüchten und dennoch sind die Scropheln dort sehr selten.

Madier sagt in seiner medicinischen Topographie von Bourg-Saint Andéol, dass daselbst Brod und Wein in hinreichender Menge und von guter Beschaffenheit genossen würden. „Die anderen Nahrungsmittel des Volkes,“ sagt er, „bestehen in Schweinefleisch und eingesalzenen Fischen, Käse, Hülsenfrüchten und Grütze, welche, eben so wie alles frische Fleisch und die anderen zum Leben nöthigen Nahrungsmittel, hier immer gut und um einen weniger theuern Preis zu haben sind, als in anderen Städten der Nachbarschaft. Seit einiger Zeit geniesst man im Winter viele Kartoffeln. — Es gibt kein Clima, welches durch seine Luftbeschaffenheiten, durch sein Wasser und durch die Art der Nahrungsmittel, von denen die Bewohner leben, zur Erzeugung der Scropheln weniger geeignet zu sein scheint, als dieses. Die Krankheit ist hingegen daselbst sehr allgemein. — Es lässt sich keine andere Ursache auffinden, als die, dass

durch die Fremden, welche sich jedes Jahr in der Stadt niederlassen, die Krankheit eingeschleppt wird. Die Meisten kommen von den Gebirgen von Vivarais und Dauphiné, um als Domestiken zu dienen." (*Mémoire de la Societé roy. de Méd.* 1780 *et* 1781.) An einem anderen Orte werde ich darthun, dass eine viel vermögende Ursache existirt, welche Madier gar nicht in Anschlag gebracht hat. Hier wollte ich nur beweisen, dass die Scropheln sich ungeachtet einer guten Nahrung entwickeln können. Es ist übrigens gewiss, dass sie Individuen befallen können, welche, nachdem sie sich in armen und elenden Orten früher wohl befunden haben, später weit besser ernährt wurden. In dieser Hinsicht findet man in der Schrift von Bordeu treffende Thatsachen. Er sagt: „Die jüngsten Söhne vieler guter Bauernfamilien unserer Gebirge widmen sich gewöhnlich dem geistlichen Stande. Der Aufenthalt in den Städten verändert in der Folge zuweilen ihre Constitution auf eine so bemerkbare Weise, dass sie dann stets entweder die einzigen Scrophulösen oder wenigstens die Schwächsten der Familie werden, während dass ihre Brüder, welche sechs Monate des Jahres unter einfachen Hütten und allen Stürmen der Jahreszeiten ausgesetzt auf den Gebirgen leben, sich wohler als sie befinden." (*Op. cit. p.* 110.) Man kann nicht annehmen, dass diese Individuen in den Städten eine gröbere und saftleerere Nahrung fänden, als in den Gebirgen, sondern es müssen andere Umstände obwalten. Folgende Thatsache, welche Bordeu mittheilt, gestattet durchaus keinen Zweifel: „Unter mehreren Beispielen, welche ich anführen könnte, verdient nachstehendes, welches ich vor Kurzem an einem von einer Fürstin liebgewonnenen Kinde in Barèges beobachtete, einer besonderen Erwähnung. Dieses Kind schlief auf der Erde oder vielmehr auf dem Rasen, den es mit den Schafen theilte. Da seine Eltern arm waren, bekam es nur weniges und schwarzes Brod, Molken und sauere Milch zu geniessen. Da es aller Welt durch seine blendende Schönheit auffiel, so zog es auch die Aufmerksamkeit der Für-

stin auf sich, welche es zu sich nahm. Seitdem es aber in ein Bett gelegt wurde, weichliche Nahrung und Unterricht erhielt, wurde es krank. Seine Leber und seine Unterleibsdrüsen schwollen an, es bildete sich vollkommene Scrophelkrankheit und das Kind starb. Diese Revolution ging in einem Jahre vor sich. Seine Geschwister, welche ein Jahr zuvor weniger gesund und kräftig zu sein schienen, sind jetzt sehr gesund, obschon bei ihnen sich auch Scropheln in geringem Grade zeigen.“ (*Op. cit. p.* 111.) Es kann meiner Ansicht nach keine treffendere Thatsache geben. Die Scropheln erschienen einige Zeit nachher, als eine schlechte Nahrung durch eine gute und hinreichende ersetzt worden war.

Ich habe schon gesagt, dass, obschon die Syphilis zu Palermo sehr allgemein ist, die Scrophelkrankheit sich dennoch unter den niederen Ständen dieses Ortes wenig zeigt. Dessen ungeachtet besteht ihre Nahrung aus Früchten, welche gewöhnlich nicht einmal reif sind, aus wenigem, in Wasser gekochten türkischen Weizen und zuweilen aus Fischen oder einigen Pasteten. Von welcher Art diese Nahrung sein muss, kann man darnach beurtheilen, dass sie für die Person täglich kaum einige Pfennige kostet.

Sieht man nun eines Theils die Scropheln bei Individuen entstehen, welche eine gute Nahrung geniessen, anderen Theils aber sie Individuen verschonen, die von den gröbsten und schlechtesten Speisen leben, so kann man wohl auch mit Recht schliessen, dass die Natur und Beschaffenheit der Nahrungsmittel wenig, wenn nicht gar nichts zur Erzeugung dieser Krankheit beitragen. Dies ist eine Wahrheit, welche durch andere Besonderheiten noch handgreiflicher wird.

Demnach will ich die Nahrungsmittel durchgehen, welche man ganz besonders als die Ursache der Scrophelkrankheit betrachtet hat. Oben an hat man eine vegetabilische Kost und vorzüglich das schlecht zubereitete Brod und die Hülsenfrüchte gestellt. Ich habe schon von dem Brode gespro-

chen, welches viele Landleute geniessen. Dieses Brod ist gewöhnlich aus Gersten - oder Roggenmehle bereitet, es ist schwarz, schlecht zubereitet und schlecht gebacken. Es ist ein in jeder Beziehung des Wortes schlechtes Brod. Sehr häufig besitzen die Leute der ärmeren Classe nicht einmal so viel, um ihren Hunger genügend zu stillen; sie backen dann gar nicht selten Kartoffeln, Erbsen und Bohnen darunter und bereiten dadurch ein sehr schweres und unverdauliches Brod. Ungeachtet einer so wenig substantiellen und schlechten, groben Nahrung werden sie doch nicht scrophulös. Schreibt man die Scrophelkrankheit, welche endemisch unter den Bewohnern niederer Stände Göttingens herrschen soll, dem häufigen Genuss der Kartoffeln zu, so mögen wohl diese Früchte in Göttingen schädliche Beschaffenheiten besitzen, welche sie an anderen Orten nicht haben, oder es mögen wohl vielmehr Umstände obwalten, die an und für sich Scropheln nachtheilig machen *). Ich muss

*) Uebersetzer lebt hart am Fusse des Thüringer Waldes, in einer Gegend, wo die grösste Zahl der Bewohner das ganze Jahr hindurch fast ganz allein von Kartoffeln lebt, wo man Familien trifft, deren Kinder noch nie einen Bissen Brod genossen haben. Ueberhaupt ist die Nahrung sehr schlecht. Und dennoch ist die Scrophelkrankheit hier weniger verbreitet, als in andern Gegenden. Freilich ist wieder in Betracht zu ziehen, dass diese Gegend des Thüringer Waldes durch seine sauerstoffreiche Luft, seine hohe Lage, seine reinen Quellwasser und durch viele andere Vortheile Krankheiten, ähnlich der Scrophulosis, nicht begünstigen kann. Allein man findet sie doch, und es lässt sich durchaus nicht verkennen, dass auch in dieser Gegend besonders das Einathmen einer verdorbenen Luft sie erzeugt, und dass selbst die Vortheile der Gegend diese Nachtheile nicht beseitigen können. Die meisten Menschen wohnen in grosser Anzahl in kleinen Hütten oder niedrigen Zimmern zusammen, die Wohnzimmer, Schlafstätten, Arbeitsstätten, ja selbst der Aufenthalt für Vieh zugleich sind. Dazu kommt noch eine sehr allgemeine, mit dem Gewerbe verbundene Unreinlichkeit, da die Mehrzahl vom Holzspalten, Russbrennen, Steinkohlen-, Eisenstein- und Braunsteingraben, von Eisenhammerarbeit und vielen ähnlichen Beschäftigungen lebt, zu denen grösstentheils auch die Kinder in zarten Jahren schon angehalten werden. — Sollte man nicht auch annehmen können, dass, da das Kraut und die Früchte der Kartoffelpflanze in ihrer Wirkung eine Aehnlichkeit mit *Dulcamara* zeigen, die Knollen derselben

übrigens bemerken, dass man das, was Haller nur zweifelhaft aufgestellt hatte, als eine absolute Behauptung anführt. Er sagt: *mihi id malum in pueris Goettingiae adeo frequens apparuit, ut vix mihi temperem quin solani tuberosi nimium cum inerte vita conjunctum usum accusem.* (*Element. Physiolog. T. I. p.* 193.)

Mit eben so wenig Grund hat man den Kartoffeln und dem Biere die Schuld beigelegt, dass sie bei den von Afrika nach Europa verpflanzten Negern Ursache zu der Scrophelkrankheit würden. Die Beobachtung Hufeland's, welcher bemerkt hat, dass diese Krankheit in Ländern, wo man die Kinder mit Kartoffeln ernährt, sehr allgemein ist, verdient den Werth nicht, welchen man ihr beizulegen scheint. Gesetzt, dass die hieraus abgeleiteten Folgerungen richtig wären, so müsste die Scrophelkrankheit immer und unausschliesslich an den Orten existiren, wo man diese Knollenfrüchte sehr häufig geniesst. Dies ist jedoch der Fall nicht. Das Gegentheil beobachtet man an vielen Orten, und die Scrophelkrankheit ist jetzt nicht mehr verbreitet, als früher, wo die Kartoffeln bei uns noch nicht bekannt und noch nicht als Nahrungsmittel benutzt wurden.

Fast durchgehends leben die Indianer nur von Reis; ich weiss nicht, ob unter ihnen die Scrophelkrankheit sehr herrscht. Dubois hat mir mitgetheilt, dass zur Zeit des Friedens die Soldaten der russischen Armee niemals Fleisch assen. Ihre Nahrung bestand grösstentheils aus dem, was sie Kacha nannten: dies ist eine Speise, welche aus Gerste, Buchweizen und Hafer bereitet wird. Zu einer gewissen Zeit des Jahres verbinden sie hiermit eine grosse Menge Schwämme, welche, wie man weiss, sehr wenig Nahrungsstoff enthalten. Man fand in-

---

eine ganz entgegengesetzte Wirkung äussern, als die der Erzeugung der Scrophelkrankheit? Man hat wenigstens gefunden, dass das Füttern des Rindviehes allein mit Kartoffeln leicht zu Milzbrand disponiren soll und dass dieselben bei Schafen Anlass zu Leberfäule geben sollen.

dessen bei ihnen keine Scropheln, und sicher konnte das Getränk, welches sie benutzten, das Unzureichende ihrer Nahrung nicht compensiren. Dieses unter dem Namen Kwas bekannte Getränk wird dadurch bereitet, dass Roggenmehl in Wasser aufgelöst und diesem der zehnte Theil Malz zugemischt wird. Das Ganze wird in einen Ofen gestellt, dann mit einer grossen Menge Wasser vermischt, durchgeseiht und der Gährung überlassen.

Hufeland bezeichnet die künstliche Ernährung der Säuglinge als eine mächtige Ursache der Scrophelkrankheit. Er sagt: „Fast immer habe ich bemerkt, dass solche Kinder (nämlich die ohne Mutterbrust künstlich ernährt werden) mehr oder weniger Anlage zu den Scropheln bekommen.“ (a. a. O. S. 27 u. f.) Als Gründe gibt er an, dass die Thiermilch einen vegetabilischeren Character, als die der Menschen, besitze, dass ihr die gehörige Vitalität mangele, dass sie von kranken Thieren genommen werden kann, dass Unordnungen bei solch einem Aufföttern nicht zu vermeiden wären, Gründe, welche durchaus seine Ansicht nicht beweisen. In Frankreich wenigstens findet man nichts Aehnliches. In der Normandie und Maine, wo die meisten Kinder durch Zulpe und Saugfläschchen aufgezogen werden, ist die Bevölkerung kräftig und robust; man trifft daselbst nicht mehr Scrophulöse, als in anderen Gegenden. Bei dem künstlichen Aufföttern existiren gewiss andere Umstände, welche die Aufmerksamkeit des Hufeland weniger auf sich gezogen haben werden und die er nicht zu berücksichtigen für nöthig gehalten zu haben scheint. Er mag wohl recht haben, dass die Thiere, welche hierzu die Milch liefern, von Vegetabilien ernährt werden, während dass das menschliche Weib seine Nahrung von dem Pflanzen- und Thierreiche entlehnt. Aber die Folgerungen, welche er hieraus in Betreff auf den Chylus, welcher von der Thiermilch gebildet würde, macht, sind nicht gänzlich erwiesen. Worauf beruhen denn die Erfahrungen, dass dieser Chylus eine Neigung zu Säurebildung bekomme? Eine solche Behauptung ist mehr durch die herr-

schenden Ansichten über das Wesen der Scrophelkrankheit entsanden, als aus Thatsachen gefolgert. Obschon ich völlig beistimme, dass das Säugen an der Mutrerbrust jeder künstlichen Auffütterung weit vorzuziehen ist, so kann ich doch in ihr keine Ursache zu Scrophelkrankheit finden.

Mit Recht verwirft Kortum die systematische Gewohnheit vieler Personen, welche Kindern bis in das fünfte und selbst bis in das siebente Jahr Fleischspeisen verweigern: *Sunt ex nobiliori hominum classe parentes, qui infantibus suis carnes omnes denegant usque ad quintum, quin septimum annum, eosque solis vegetabilibus, pane tritico, vel bis cocto, lacte et oleribus nutriunt, mirum inde tenellis beneficium contingere existimantes. Aliquoties vero jam talibus parentibus, diaetam hanc infantilem maxime erga me gloriantibus, in infantum corporibus abdomen tumidum, et initia cachexiae scrofulosae ostendi, adeoque illos non perfecte, uti parentes existimabant, sanos esse monstravi. Certe talis diaeta mere vegetabilis in nostro temperatiori climate in infantes jam alterum annum et ultra natos minime quadrat.* (*Op. cit. T. I. p.* 299.) Es ist hinlänglich bekannt, dass die Personen, welche blos und lediglich von einer pflanzlichen Nahrung leben, weit weniger robust sind, als diejenigen, welche Fleisch geniessen. Hieraus kann eine indirecte Prädisposition zu Scropheln entstehen, und zwar wegen des geringeren Widerstrebens, welches gegen die Wirkung der wahren Ursache der Krankheit statt finden kann. Auf eben dieselbe Art erklärt sich ganz natürlich die Bemerkung des Weikard, *qui eos infantes prae aliis rhachitidi obnoxios esse, innuit, qui juxta consuetudinem melioris conditionis hominum, usque ad quintum vel septimum annum absque carnibus educantur.* Eine ähnliche Prädisposition, welche übrigens nur in einer Schwäche des ganzen Organismus besteht, ist weit entfernt von der Erzeugung einer speciellen Affection, eines *morbus sui generis,* der Scrophelkrankheit. Endlich hat Kämpf die nachtheiligen Wirkungen einer reinpflanzlichen, unzureichenden Ernährung sehr gut

gewürdigt, wenn er sagt: *se multis infantibus quos lactei cibi, juscula aquosa et olera cum aqua cocta, quae natura sua parcum solummodo et acidum nutrimentum suppeditent misere emaciarant, solius diaetae animalis ope firmam florentemque corporis constitutionem conciliasse.* Die Ansicht des Kortum scheint mir durch die Gesundheit der Völker treffend widerlegt worden zu sein, welche nicht allein in den ersten Jahren ihrer Existens, sondern auch ihr ganzes Leben hindurch lediglich blos von Pflanzen sich ernähren.

Die festen, schlechten und unverdaulichen Nahrungsmittel, welche grösstentheils aus dem Pflanzenreiche genommen sind, bilden die gewöhnliche Nahrung armer Leute und derer, bei welchen man am häufigsten die Scrophelkrankheit beobachtet. Dies ist eine Thatsache, welche nicht bestritten werden kann. Aber ich kann hierin nicht die Ursache der grösseren Häufigkeit der Scorphelkrankheit in den niedrigeren Menschenclassen finden, und Kortum sagt mit Unrecht: *hinc ratio reddi poterit, cur plerique scrofulosi ex infima hominum classe sint.* Wenn diese Behauptung gegründet wäre, so würde man nicht in einer und derselben Gegend Orte finden, welche gänzlich von Scropheln verschont sind, während dass sie in einigen anderen herrschen, obschon die Bewohner in den einen wie in den anderen gleiche Nahrungsmittel geniessen. Man würde diese Krankheit nicht eben so allgemein in Ländern finden, wo die Bevölkerung Fleisch und Brod von guter Beschaffenheit geniesst, als in denen, wo sie nur von Gersten- und Haferbrod, von mehlhaltigen Hülsenfrüchten und von Kastanien lebt. Man würde sie nicht gleichmässig die Engländer und Schottländer befallen sehen, von denen der ersteren gewöhnliche Nahrung in gutem Brod, Rindfleisch und Bier, und die der letzteren in schlechtem Brod, Hülsenfrüchten und Wasser besteht. Wäre die schlechte Beschaffenheit einer Nahrung die wirkliche Ursache der Scrophelkrankheit, so würde diese sehr selten in wohlhabenden Ständen sein, was nicht der Fall ist; und sie würde noch tausend Mal allge-

meiner in den armen Classen sein, wo dann nur sehr wenige Individuen davor geschützt sein müssten.

Unter den bisher als zu der Erzeugung der Scrophelkrankheit beitragenden Gegenständen gibt es keinen, von denen eine schlechte Nahrung mehr Einfluss auf sie zu haben scheint, als auf die Anschwellung der Unterleibsdrüsen. Man sieht dicke Mehlbreie, Kastanien, Kartoffeln, zähe Kuchen, Zuckergebackenes zu einem übelbeschaffenen Chylus Gelegenheit geben, den Unterleib auftreiben und dessen Drüsen direct anschwellen. Indem man unter dem Namen Unterleibsanschwellung jede Art der Anschwellung seiner Drüsen begreift, hat man zwei sehr verschiedene Zustände verwechselt und folglich einer schlechten Nahrung Wirkungen beigemessen, welche sie nicht besitzt.

Wenn die Endigungen der absorbirenden Gefässe sich entzünden oder ulceriren, so ist es häufig der Fall, dass die Lymphdrüsen sich gleichfalls entzünden. So verursachen *Angina tonsillaris* und Aphthen im Innern des Mundes häufig Anschwellung und Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen; häufig schwellen bei einer Blennorrhagie die Inguinaldrüsen an und entzünden sich, und bei Typhus findet man immer, dass eine grössere oder geringere Anzahl von Unterleibsdrüsen sich entzünden. Es ist begreiflich, dass die durch den Genuss unverdaulicher und in zu grosser Quantität genommener Speisen erzeugte Entzündung der Darmschleimhaut zu entzündlicher Anschwellung der Unterleibsdrüsen Gelegenheit geben kann und muss. Wie aber in Folge einer Angina, der Aphthen, einer Blennorrhagie und des Typhus die Anschwellung und Entzündung der Lymphdrüsen den scrophulösen Character nicht annehmen, eben so verbleiben sie auch in einem einfachen Zustande, wenn sie die Folge einer von mehr oder weniger oft wiederholten Indigestionen erzeugten Reizung sind. Wenn solche Anschwellungen zuweilen in Abscesse übergehen, so endigen sie am gewöhnlichsten durch Schmelzung und Zertheilung, sobald als ihre Ursache zu wirken aufgehört hat. Ein gut geleitetes Regimen genügt,

um die Resolution der Drüsenanschwellungen des Unterleibes herbeizuführen.

Wenn ein Individuum, an welchem man an irgend einer Stelle des Körpers entzündete Lymphdrüsen bemerkt, eine hinlängliche Zeit hindurch der Wirkung einer besondern Ursache ausgesetzt war oder bleibt, so findet man, dass die Entzündung in Tuberkelbildung übergeht, deren Resolution dann nicht mehr zu erzielen ist. Dann wird dieser Zustand entweder ein für immer bleibender, oder eine suppurative Entzündung wird die Tuberkelmaterie ausstossen. So wird der Verlauf sein, es mögen die angeschwollenen Lymphdrüsen am Halse, in den Achselhöhlen, in dem Unterleibe, oder irgendwo anders liegen. Wie aber Angina, Aphthen, Blennorrhagie und Typhus nicht durch sich selbst tuberkulöse Geschwülste erzeugen können, eben so kann auch eine feste und unverdauliche Nahrung nicht allein Tuberkelbildung im Unterleibe herbeiführen. Eine ähnliche Nahrung ist fähig, die Entzündung der Darmschleimhaut und in der Folge der meseraischen Drüsen zu erzeugen; aber diese Entzündung bleibt eine einfache, wenn nicht eine andere Ursache wirkend eintritt. Soll sie tuberkulös werden, so ist es nothwendig, dass sich besondere Umstände damit verbinden.

Dies ist besonders auf den übermässigen Genuss einer grossen Quantität von Nahrungsmitteln anwendbar, wobei es übrigens ganz gleich ist, von welcher Art sie sind. *Licet optimae indolis cibi sint, nimis tamen eorumdem ingurgitatio sive gulositas detrimentum affert, canalis alimentaris frangit vires atque digestionem pessumdat. Pessima est pravorum alimentorum ingluvies.* (*Kortum.*) Nach den eben angegebenen Erklärungen sind diese Worte sehr wahr.

Ich werde mich nicht bei der besondern Untersuchung des schädlichen Einflusses aufhalten, welchen man jedem einzelnen Nahrungsstoffe, dem schlecht zubereiteten Brode, den Breien vom Mehl des Weizens, des Roggens, der Gerste, des Hafers, des türkischen Weizens und des Reises, den Kar-

toffeln, Bohnen, Erbsen, Linsen, Schwämmen, den reifen oder unreifen Obstfrüchten jeder Art, dem Zucker, dem Fleische verschiedener Thiere, den Fischen, Eiern, der Butter, dem Käse u. s. w. u. s. w. beigelegt hat. Es gibt nur wenige Nahrungsmittel, welchen man nicht das Vermögen, Scropheln zu erzeugen, zugeschrieben hat, was ein offenbarer Beweis des Irrthums ist. Man hat zur Bestätigung dieser Behauptungen keine triftigen Thatsachen angeführt und sich weit weniger bemüht, genaue Beobachtungen zu sammeln, als die Ideen, welche man über die Eigenschaften dieses oder jenes Nahrungsstoffes hegt, mit der über das Wesen der Scrophelkrankheit angenommenen Ansicht in Einklang zu bringen. Nach dem Einen besteht das Wesen der Scrophelkrankheit in einem Ueberschuss von Säure oder Kalkverbindungen, und dann ist ihm die nächste Ursache eine saure oder kalkhaltige Nahrung; ein Anderer sieht in dieser Krankheit nur eine dicke, schleimige Lymphe und schreibt diese besonders dem Genusse von Substanzen zu, welche einen dicken, viskösen Chylus liefern sollen, z. B. den Kartoffeln, den verschiedenen Breien u. s. w. Hierdurch wird es auch erklärlich, warum man Substanzen als Antiscrophulosa angerathen findet, die nach den Ansichten anderer Aerzte die Scrophelkrankheit erzeugen sollen. Wie verschiedener Meinung Rondelet und Baillou in Hinsicht der Behandlung dieser Krankheit sind, ist bekannt. Rondelet empfiehlt die Anwendung stimulirender und tonischer Mittel. Da Baillou humoralpathologisch eine besondere Schärfe der Säfte als ursächliches Moment der Scrophelkrankheit annimmt, so glaubt er, dass diese Schärfe durch ähnliche Mittel vermehrt werden müsse, und er setzt folglich das grösste Vertrauen auf die Anwendung der Alkalien und anderer die Schärfe neutralisiren sollender Potenzen. In Hinsicht auf Milch wurden zwei ganz entgegengesetzte Ansichten aufgestellt. Während dass Bordeu ihr beilegte, dass sie wegen ihrer Neigung zu Säurebildung die Entwickelung der Scropheln begünstige, so betrachteten sie Baillou und Wies-

mann als ein vortreffliches *Antiscrophulosum*. Ich glaube, dass es jetzt dargethan ist, dass diese beiden Ansichten auf gleiche Weise irrig sind. Die schöne Gesundheit der alten Hirtenvölker, welche fast allein nur von Milch und Käse lebten, beweist hinlänglich, dass Milch nicht die Scropheln erzeugen kann, und ich halte sie auch nicht für sehr fähig, diese zu heilen.

In Hinsicht des Einflusses der Getränke auf die Erzeugung der Scrophelkrankheit kenne ich keine Thatsache, aus welcher man mit Grund schliessen kann, dass die sauern Weine, der Cider, die Weissbiere, der Kofent oder jedes andere künstliche Getränk fähig wären, die Scrophelkrankheit zu erzeugen. Wie bei den Speisen, so verfuhr man auch bei den Getränken. Man suchte mit der Ansicht über das Wesen der Krankheit auch die über die Beschaffenheit und Wirkung der Getränke in Einklang zu bringen. Was man über den schädlichen Einfluss gewisser Wässer geschrieben hat, beruht meiner Ansicht nach auf Thatsachen, welche vielen Werth durch nachfolgende Untersuchungen verlieren.

Das Schnee- und Eiswasser galt bei den Alten als sehr schädlich. In der Meinung, dass es durch das Gefrieren seiner weichen Bestandtheile beraubt würde, hielt man es für hart und grob. Ein solches Wasser ist auch wirklich weniger leicht zu verdauen, als das Fluss- und Quellwasser. Dies lässt sich nicht in Abrede stellen, aber man weiss jetzt, dass dies nicht von einer Verschiedenheit der Grundbestandtheile, sondern davon abhängt, dass das in Schnee- und Eisgruben durch Schmelzung entstandene Wasser mit einer geringern Quantität atmosphärischer Luft vermischt ist. Uebrigens beweist die Erfahrung, dass das Schneewasser durchaus nicht ein ursächliches Moment zur Entwickelung der Scrophelkrankheit ist und sein kann. Bringt man die Gesundheit der Bergbewohner in Anschlag, die so häufig gar kein anderes Wasser besitzen, als das, welches in den Vertiefungen der Berge von dem angesammelten Schnee während des Sommers ge-

wonnen wird, so muss man eine andere Ursache der Scrophelkrankheit annehmen, welche Bewohner der Thäler und der Ebenen heimsucht. Bordeu hat diese Krankheit sehr allgemein in Orten gefunden, welche nur durch einen Strom von andern Orten getrennt sind, in welchen sie sehr selten ist. Die Bewohner beider Ufer nähren sich auf gleiche Weise, sie trinken ein und dasselbe Wasser, welches für gewöhnlich aus dem sie scheidenden Strom genommen wird. Saussure beobachtete, dass Bewohner von Gebirgsgipfeln mit denen der Thäler ein und dasselbe Wasser genossen, und dennoch fand man bei den erstern keine Scropheln, während sie bei den letztern sehr häufig vorkamen. Die hieraus zu folgernden Schlüsse liegen auf der Hand. Deluc sagt, dass überall, wo er die Scrophelkrankheit gefunden habe, die Wässer selenithaltig wären. Dadurch hat er aber nicht bewiesen, dass selenithaltige Wässer zur Scrophelkrankheit disponiren. In Bezug auf den Gehalt an mineralischen Substanzen herrscht ein grosser Unterschied zwischen dem Wasser der Seine und dem von Arcueil. Das letztere enthält weit mehr schwefelsauren Kalk, als das erste; aber man findet nach den richtigen Bemerkungen des Fournier und des Begin nicht, dass diese Krankheit in den Stadttheilen, in welchen man das letztere Wasser benutzt, häufiger wäre, als in den, in welchen man nur allein von dem der Seine Gebrauch macht. Im Gegentheil findet man sie dort weit seltener, und es ist dies eine Thatsache, welche mich eine langjährige Erfahrung gelehrt hat. Diese Verschiedenheit hängt jedoch von Umständen ab, welche ganz unabhängig von der besondern Beschaffenheit des Wassers sind.

Dass ein Wasser, welchem die erforderliche Quantitätsbeimischung von atmosphärischer Luft mangelt, oder das mit einer grossen Menge von Kalkerde verbunden ist, auf den Magen anders wirken muss, als ein reines und lufthaltiges, ist nicht zu bestreiten, und Thatsachen beweisen es auch; aber es ist auch eben so gewiss, dass es keiner ähnlichen

Wirkung, wie der Erzeugung der Scrophelkrankheit, fähig sein kann.

In wie weit man die selenithaltigen Wässer in ihren Wirkungen der Milch tuberculöser Kühe nahe stellen kann, welche, wie ich schon sagte, sieben Mal mehr phosphorsauren Kalk enthält, als die gesunder Kühe, ist noch durch keine Thatsache entschieden worden.

Man hat namentlich viel über den Einfluss des Wassers auf die Scrophelkrankheit geschrieben, welchen es in Rheims äussert. Man hat behauptet, dass, seitdem die Wasserleitungen verbessert und vervollkommnet worden wären, auch die Scrophelkrankheit sich vermindert habe. Aber man hat gar nicht berücksichtigt, dass der eigentliche Grund der Verminderung dieses Uebels darin zu suchen ist, dass seit dieser Zeit in Rheims die stehenden Wässer beseitigt und aus den engen und dumpfigen Gassen breite Strassen und offene Plätze gebildet worden sind, wodurch eine gesündere und reinere Luft der Stadt mitgetheilt wurde. Aus schlechten, feuchten Hütten entstanden grosse, trockene und gesunde Häuser.

Sehr häufig glaubt man auch eine genügende Erklärung der Vermehrung der Scrophelkrankheit in den grossen Umänderungen zu finden, welche viele Städte durch das Aufblühen des Handels erleiden. Ich übergehe die verschiedenen Ansichten, welche man hierfür als Gründe aufgestellt hat, und erwähne nur, dass man überall als Ursache dieser grössern Verbreitung nur den Umstand berücksichtigen kann, dass in Fabrik- und Manufacturorten eine grosse Menge Menschen in ein und dasselbe Zimmer zusammengedrängt werden und hierdurch verschiedene Ausdünstungen auf doppelte Art und Weise die sie umgebende Luft verderben und schädlich machen, und somit eine Ursache zur grössern Häufigkeit der Scrophelkrankheit legen.

Nicht allein in Hinsicht auf ihre verschiedene Natur hat man die Getränke beschuldigt, Ursache zur Scrophelkrankheit zu werden, sondern man hat auch behauptet, dass eine ähnliche Wirkung durch

einen zu häufigen oder zu eingeschränkten Genuss derselben folge. So hat man den Missbrauch der warmen Getränke, namentlich des Thees und des Kaffees als eine Ursache der Scrophelkrankheit betrachtet.

Eine solche Behauptung beruht auf keiner Thatsache, und sie war das Kind einer Ansicht, nach welcher diese Getränke die Verdauungsorgane erschlaffen und schwächen sollen. Ferner glaubte man eine Ursache der Scrophelkrankheit darin zu finden, dass häufig das richtige Verhältniss in der Menge der Getränke und der festen Speisen vernachlässigt wird: *Malam cibi solidi ac potus proportionem noxiam quoque esse constat. Pueri autem ad vitium scrofulosum inclinantes ob acidum in primis hospitans viis parum sitiunt, nec quos insigniter appetunt magnaque copia ingerunt, cibos solidos, crassos, farinaceos, sufficiente potu diluunt, id quod non obstante humida temperie proclivitatem ad glandularum infarctus insigniter auget.* Kortum stützt sich hier weniger auf Thatsachen, als auf die zu seiner Zeit herrschenden theoretischen Ansichten und glaubt sich auf folgende Stelle des Glaubius gründen zu müssen: *Spissa sarcina gravatus ventriculus aegre digerit, tarde expellit, crassiorem intestinis tradit chylum, qui et per haec difficulter mobilis, horum muco magis inviscatus fece multa, spissa, sicca, restagnante opplet, chylum parciorem, spissiorem lacteis tradit: unde mesenterii obstructio, sanguis glutinosus etc.* Ein fernerer Beweis, wie sehr Kortum von den zu seiner Zeit herrschenden Ideen befangen war.

Auch mehrere Arzneimittel und einige Gifte sind als Ursachen betrachtet worden, welche in einem hohen Grade zu Drüsenanschwellungen und zur Scrophelkrankheit disponiren. Kortum, welcher diesem Gegenstande ein besonderes Kapitel gewidmet hat, erwähnt, sich auf Galen, Sydenham und Hoffmann beziehend, zuvörderst den Missbrauch der Abführungsmittel bei Kindern. Als eine sehr gefährliche und üble Gewohnheit betrachtet er besonders das Verfahren der niederen Ständeclassen, Kinder mit in Milch aufgelöstem Mäusekoth zu pur-

giren. Der Missbrauch der Abführungsmittel kann Reizung und Entzündung der Verdauungsorgane herbeiführen, aber Scrophelkrankheit kann er unmöglich erzeugen. Dieselbe Wirkung folgt auf den Missbrauch der sogenannten Magenelixire und anderer spirituösen Flüssigkeiten, welche so häufig Kindern gereicht werden. Hierüber beziehe ich mich auf das, was ich früher über den Einfluss schlechter Nahrungsmittel auf die Erzeugung der reinen Anschwellung der Unterleibsdrüsen gesagt habe; die Wirkung der reizenden Getränke ist dieselbe.

Die Wirkungsart, welche man den Absorbentien zuschrieb, musste ebenfalls eine Disposition zu der Scrophelkrankheit bedingen. Diese nahmen Alberti, Hoffmann und Mellinus an, obschon sie keine Gründe und Beweise angaben. Eben so liess sich Kortum in folgender Stelle zu einer Uebertreibung verleiten: *Abusum absorbentium atrophicos haud raro affectus in infantibus procreare notat Alberti, cum in iis infantibus, quibus in nimia dosi illa exhibita, post mortem crustae quaedam solidescentis materiae in ventriculi et intestinorum parietibus haerentes deprehensae fuerint.* (*Op. cit. p.* 315.)

Das von Einigen als specifisches Heilmittel der Scrophelkrankheit gepriesene Quecksilber ist von Andern unter die Zahl der Ursachen derselben gerechnet worden. Zu diesen gehören J. Hunter, Lombard, Vigaroux, S. Cooper und Richerand. Letzterer hat in seiner *Nosograph. chirur.* mehrere Beispiele angeführt, in welchen er sich aber insofern irrt, dass er glaubt, die scrophulösen Symptome, welche bei Syphilitischen nach dem Gebrauche der Quecksilbermittel erschienen, seien Folge dieser letzteren, wobei er aber nicht untersucht, ob nicht schon von früher her Scropheln zugegen gewesen waren. Glaubt er, dass ihre Gegenwart durch die in Folge von Geschwüren entstandenen Narben, die man häufig als characteristische Zeichen der Scrophelkrankheit betrachtet, zu erkennen wäre, so irrt er wiederum insofern, dass ähnliche Narben auch nach andern Drüsenvereiterungen entstehen. So glaubt auch Hunter in seinem Werke

über syphilitische Krankheiten, dass bei Syphilitischen nach dem Quecksilbergebrauche häufig Zufälle scrophulöser Art vorkämen, und führt als Grund an, dass diese Zufälle auf den Gebrauch von Seebädern gewichen wären. Plenck und Kortum erwähnen einen Zustand, welchen sie *Scrophulae spuriae,* falsche Scropheln, nennen. (Man nennt sie auch häufig mesaraische Scropheln; sie bestehen in Anschwellungen der *Glandulae mesaraicae,* sind Folgen anderer Krankheiten und Symptome der Atrophie.) Bei Entwickelung dieses Zustandes würde man den schädlichen Einfluss des Quecksilbers nicht verkennen können, sagen sie und ihre Anhänger. Aber sie berücksichtigen nicht, dass bei einer strengen Quecksilberkur gewöhnlich die Kranken in einem stets verschlossenen, feucht werdenden und sich mit verdorbener Luft anfüllenden Zimmer verweilen müssen, wodurch ein den Scropheln scheinbar ähnlicher Habitus entsteht und dass durch die Wirkung des Quecksilbers auf das lymphatische System Nachkrankheiten desselben folgen müssen, die aber weit entfernt sind, Identität mit der Scrophulosis zu besitzen. Man muss bedenken, dass diese Krankheit nicht allein ihren Sitz in dem Drüsensystem und dem Zellgewebe hat. *Struma seu Scrophula,* sagt Allen, *ubique in glandulas, musculas, membranas, in ipsa ossa incidit.* Mithin sind nicht alle Krankheiten, welche das Drüsensystem und das Zellgewebe ergreifen, scrophulöser Art. Kann man den Missbrauch des Quecksilbers als Ursache der Scrophelkrankheit betrachten, so ist es nur in dem Sinne möglich, dass er durch einen tiefen Eingriff im Organismus und eine heftige Schwächung desselben sehr empfänglich für alle Krankheitsursachen macht, und eine Prädisposition zu Scropheln wie zu mehrern andern Krankheiten erzeugt. Ungeachtet der schönen Versuche des Cruveilhier mit Injectionen des Quecksilbers in Venen glaube ich doch nicht, dass es möglich ist, durch sie etwas gegen das eben Gesagte zu beweisen. Nimmt man auch an, dass man willkührlich die Bildung wahrer Tuberkeln herbeiführen kann, so hat

man doch noch nicht beobachtet, dass die mit Quecksilber arbeitenden Personen, wie die Vergolder, Spiegelfabrikanten u. a. m., vorzugsweise an Scrophelkrankheit litten.

Unter den giftigen Substanzen, welche fähig sein sollen, die Entwickelung der Scropheln herbeizuführen, hat man die Bleipräparate obenangestellt. Borsieri sagt: *Saturnina medicamenta veneni lenti instar agunt, et tabe ut plurimum glandulari sive strumosa conficiunt.* Dasselbe sagt man von den mit Bleiglätte vermischten Weinen. Als Grund gibt man an, dass die Bleipräparate die Eigenschaft besässen, durch ihre zusammenziehende Wirkung eine Verstopfung der Drüsen zu erzeugen. Folgende von Thunberg angeführte Stelle hat man als Beweis hingestellt: *Plures homines comederant de placenta, cui loco farinae ex erore cerussa incocta erat: inde praeter alia eaque gravissima symptomata in quibusdam quoque glandularum in ore et sub mento tumores excitati.* Diese Drüsengeschwülste hatten jedoch in nichts Aehnlichkeit mit der Scrophelkrankheit, wenigstens lässt sich dies aus dem Gesagten nicht schliessen.

Schulze hält die Benutzung der zinnernen Geschirre als eine häufige Ursache der Atrophie, weil sie gewöhnlich einen Zusatz von einer gewissen Menge Blei enthielten. Da in England die Scropheln sehr häufig sind und da sich die Engländer häufig zinnerner Geschirre beim Essen bedienen, so soll mithin nach Schulze auch das Zinn Ursache der Scropheln sein.

Wenn das Blei die Nachtheile besässe, welche man ihm zuschreibt, so müsste die Scrophelkrankheit auch häufiger Hüttenarbeiter, Zinngiesser, Maler, Bergleute, Arbeiter in Bleiweissfabriken und andere Personen ergreifen, welche den Einathmungen der Bleidämpfe ausgesetzt sind.

Auch bei allen andern Giften hat man ihre zusammenziehenden Eigenschaften beschuldigt, eine Disposition zu Drüsenanschwellungen zu legen. Clossius glaubt, dass bei den Holländern die Häufigkeit dieser Anschwellungen von dem mit Alaun

vermischten Wein abhänge, welcher ihm häufig zugesetzt würde, um den weissen in rothen zu verwandeln. Allein die Scropheln sind selbst in Holland unter den Personen weit mehr verbreitet, welche keinen Wein geniessen, als unter denen, welche Gebrauch von ihm machen können.

Dass die in kupfernen Gefässen bereiteten spirituösen Getränke eine gewisse Quantität Kupfer auflösen und so fähig werden, zur Entwickelung der Scrophelkrankheit beitragen zu können, ist durch keine Thatsache bewiesen, und man hat sich lediglich nur durch eine täuschende Analogie zu dieser Annahme verleiten lassen.

Ueber die Unreinlichkeit.

Als eine der mächtigsten Ursachen der Scrophelkrankheit hat man die Unreinlichkeit betrachtet, und ihr hat man besonders das häufige Erscheinen dieser Krankheit unter den Judenkindern Deutschlands zugeschrieben. Man sagt, dass sie besonders dadurch schädlich wirke, dass sie die Transpiration der Haut behindere. *Quaecumque cutim ita afficiunt, ut materies per eam secundum naturam excernenda retineatur, vel acrimonia ad cutim deposita reprimatur, vel denique variae impuritates in humorum massam resorbeantur, dyscrasiae scrofulosae favent. — Huc vero pertinet potissimum immunditics quam in infima hominum classe insignem et vix evitandam deprehendimus.* (*Kortum, p.* 324.) Hufeland sagt, die Scrophelkrankheit entsteht durch Unreinlichkeit: einmal indem dadurch eine Menge verdorbener und schon excernirter Theile wieder resorbirt werden, und folglich das Lymphsystem mit verdorbenen scharfen Theilen angefüllt wird. Zweitens indem dadurch das wichtige Absonderungs- und Einsaugungsgeschäft der Haut gehindert, und das lymphatische System dadurch eines Zugangs beraubt wird, der ihm höchst wichtig ist. Drittens indem durch solche Vernachlässigung der

Hautkultur der ganze Ton und die Lebenskraft der Haut gleich in den ersten Lebensperioden unterdrückt und geschwächt wird, eine der übelsten Arten topischer Schwächung, welche sich unausbleiblich dem ganzen Körper und besonders dem Lymphsysteme mittheilt. Man kann nicht läugnen, dass theils in Nachlässigkeit, theils in grosser Armuth der Eltern begründet, Unreinlichkeit häufig bei Kindern getroffen wird, welche an Scrophelkrankheit leiden. Aber ich kann ihr nicht den schädlichen Einfluss beimessen, welchen man gewöhnlich in ihr finden will. Verhielte sich dies wirklich so, dann würde man weniger an Scropheln leidende Kinder in Ständeclassen finden, in welchen sie mit aller nur möglichen Sorgfalt gereinigt und gebadet werden, und in welchen man täglich und, so oft es nur nöthig zu sein scheint, an ihnen die Wäsche erneuert. Man würde ferner aber auch die Scrophelkrankheit weit häufiger unter Landleuten und Handarbeitern finden müssen, deren Kinder oft von Schmutz starren und nur selten gereinigt werden. Es gibt kein schmutzigeres Volk, als das zu Palermo, und dennoch findet man hier, wie ich schon gesagt habe, die Scrophelkrankheit nur sehr selten. In England und Holland, wo im Gegentheil eine grosse Reinlichkeit herrscht, sind die Scropheln ausserordentlich allgemein.

Der Irrthum, in welchen man in Hinsicht auf den der Unreinlichkeit zugeschriebenen Einfluss auf Erzeugung der Scrophelkrankheit verfallen ist, scheint mir darin zu beruhen, dass Unreinlichkeit niemals allein für sich vorkommt. Sie ist immer von anderen Umständen begleitet, welche dadurch, dass sie weniger in die Sinne fielen, übersehen oder entfernter gestellt wurden, obschon sie auf weit nachtheiligere Art und Weise einwirken. Man wird diese Behauptung erklärlicher finden, wenn man mir in der ferneren Untersuchung der Ursachen der Scrophelkrankheit folgen will.

Ueber Secretionen und Excretionen.

Indem mehrere Schriftsteller in Scropheln nur eine besondere Schärfe sahen, glaubten sie eine Ursache dieser Schärfe in der Secretion einer zu geringen Menge von Urin zu finden. *Inter se et excretionem urinae, hujusque qualitatem et cacochymiam scrofulosam multus esse videtur nexus.* (*Kortum.*) In dieser Ansicht wurden sie übrigens auch durch einige vortheilhafte Wirkungen der Diuretica bei der Behandlung der Scropheln bestätigt. *Plurima enim ex optimis remediis antiscrofulosis diuretica sunt et diuresi imprimis effectum suum praestant.* Ich übergehe diese Hypothese eben so wie die des Kämpf, welcher eine zu grosse Menge von Meconium für ursächliches Moment der Scrophelkrankheit hält. *Meconium copiosius prima jam in utero infarctuum rutimenta saepe constituere, docet Kaempf.* (*Kortum.*)

Sévérin schrieb die Pädarthrocace der Amenorrhöe und *retentio seminis* zu, und Warthon wollte diese Zustände als Ursache der Scrophelkrankheit betrachtet wissen. *Juvenes caelibes saepe strumosi fiunt, postea vero, uxore ducta nonnunquam sponte curantur. Nempe materia olim ad strumas fluens ad alias jam partes divertitur.* Diese Ansicht des Warthon griffen Faure und Bordeu auf, und Letzterer suchte sie selbst durch einige Beobachtungen bekräftigen zu wollen. Wäre sie gegründet, so müssten fast alle Kinder an Scrophelkrankheit leiden, weil bei Allen diese vermeintliche Ursache zugegen ist. Die Krankheit würde dann statt ausnahmsweise allgemein sein müssen, und sie würde nur die Kinder verschonen, welche sich der Masturbation hingeben, was aller Erfahrung zuwider ist. *Venus solitaria in junioribus scrofulosorum affectuum ortum facilitat.* Man findet zwar oft, dass die Pubertätsentwickelung einen vortheilhaften Einfluss auf den Verlauf der Scrophelkrankheit äussert und selbst ihre Heilung herbeiführt, aber dies findet nicht immer statt und zwar besonders bei Knaben nicht. Obschon die Samensecretion mit der

Pubertätsentwickelung eintritt, so verhält es sich jedoch nicht eben so mit dessen Excretion, welche gewöhnlich viel später beginnt. Richard Russel behauptet, dass die Resorption des Samens und seine Vermischung mit dem Blute die Heilung der Scropheln begünstige, und seine Ansicht steht der Erfahrung gemäss auch der Wahrheit näher, als die des Warthon. Es ist höchst einseitig, die Samensecretion als den ganzen Hergang und Zweck der Pubertätsentwickelung zu betrachten; denn diese Periode ist mit der Ausbildung und den wichtigsten Veränderungen des ganzen Organismus verbunden. Die Entwickelung der Geschlechtsorgane und besonders der Hoden, und die Secretion des Samens müssen zu den hauptsächlichsten Wirkungen der Pubertätsentwickelung gerechnet werden; sie sind jedoch keineswegs deren Ursache. Kortum sagt vollkommen wahr: *Morbum pubertatis tempore minui vel prorsus cessare observatur omnino, quod vero vix a seminis excretione, sed potius ab aucto totius corporis robore repetendum.* (*Op. cit. p.* 330.) Ein Beweis, dass Warthon im Irrthum war, ist, dass die Scropheln fast meistentheils vor der Pubertätsentwickelung heilen. Eben so wie in den anderen Entwickelungsperioden des kindlichen Körpers, erscheinen auch in der der Pubertät häufig Scropheln, sie werden jedoch nicht durch sie erzeugt, sondern gleichsam nur erweckt.

Schliesslich will ich noch die Ansicht des Mercurialis mittheilen, nicht weil ich sie für wahr halte, sondern nur, um die Verschiedenheit der Meinungen über diesen Gegenstand darzustellen. Er sagt in seinem *tractatus de morbis puerorum, p.* 133: *Caeterum non est praetereundum hoc in loco, quod scribitur lib. I. veterinariae medicinae cap.* 20., *ubi Absirtus et Hierocles tradiderunt, jumenta castrata non tentari hoc morbo, quod etiam in hominibus observatum est plerumque contingere, ut scilicet qui carent testibus, hoc morbo non tententur.*

Atmosphärische Einflüsse.

Alle Schriftsteller, welche über die Scropheln geschrieben haben, rechnen die atmosphärischen Einflüsse in ihren verschiedenen Formen zu den ursächlichen Momenten der Scrophelkrankheit. In ihnen findet man auch wirklich die Grundursache dieser Krankheit, aber man hat gewöhnlich ihren richtigen Werth verkannt, und mehrere Umstände, mit welchen sie oft vereint sind, nicht getrennt.

Die Electricität.

Noch zu wenig ist das Feld dieses mächtigen Agens bebaut worden, und wo man sich auch ja daran gewagt hat, so folgten Hypothesen, welche durchaus noch nichts Gewisses und Sicheres schliessen lassen. Ich werde daher nur die Beobachtung des von Humboldt anführen, welcher bemerkt zu haben glaubt, dass eine Verminderung in der Quantität des electrischen Fluidum auf gewisse Art zur Entwickelung und zu dem Fortschreiten der Scrophelanlage beitrage. Diese Ansicht lässt hoffen, dass sie fruchtbringend sein wird, aber sie beruht bisher noch auf keiner entscheidenden Thatsache.

Das Licht.

Das Licht scheint einen auffallenderen und weniger bestreitbaren Einfluss auf den menschlichen Organismus auszuüben. Allgemein ist seine Wirkung auf Pflanzen bekannt; ihr Verwelken oder wenigstens ihre Entfärbung ist die Folge des Lichtmangels. Die Thiere und hauptsächlich der Mensch erleiden, wenn sie eine gewisse Zeit hindurch der Wirkung des Lichtes entzogen werden, eine ähnliche Veränderung. Bleichheit, allgemeine Aufgedunsenheit, Entkräftung, Schlaffwerden der Muskeln, Behinderung und Stockung der Circulation des Blutes, Verminderung der Kräfte sind die Folgen des Lichtmangels, die eine gänzliche Umwandlung des ganzen Organismus verrathen. Ein solcher Zustand nähert sich, wenigstens scheinbar, der Scro-

phelkrankheit sehr. Alles, was den Organismus schwächt, prädisponirt ihn auch sehr zu der letzteren Krankheit, aber dieser Schwächezustand ist noch nicht Scrophelkrankheit, und mehreren Umständen gemäss glaube ich, dass hierin selbst ein auffallender Unterschied herrscht. So ergreifen die Scropheln nicht alle Individuen, welche eine gewisse Zeit hindurch der Einwirkung des Lichts beraubt sind; auf der andern Seite erscheinen sie oft bei Personen, welche nicht allein diesem Einflusse nicht entzogen, sondern welche selbst einem sehr starken Sonnenlichte ausgesetzt sind. Wenigstens folgt dies aus der Beobachtung des Saussure, welcher in einem Thale gerade in den der Mittagssonne am meisten ausgesetzten Orten die meisten Cretinen fand. Der Graf Rambuteau hat ebenfalls beobachtet, dass die Gebirgspässe, in welchen er im grossen Thal der Rhône die meisten Cretinen fand, von hohen Bergen umgeben und vier Monate des Jahres den zurückprallenden und sich durch heisse Felsen concentrirenden Strahlen einer brennenden Sonne ausgesetzt sind. Häufig habe ich Kinder gesehen, welche stets ein nach Mittag gelegenes Zimmer bewohnt hatten. Es ist übrigens sehr schwierig, den Einfluss des Lichtmangels genau zu entscheiden, da derselbe selten allein existirt, und fast immer mit einer durch unzureichende Erneuerung der Luft entstehenden Veränderung derselben verbunden ist.

Die Temperatur.

Durch sich selbst äussert die Temperatur keinen Einfluss auf die Erzeugung der Scrophelkrankheit. In Ländern, in welchen eine mittlere Temperatur herrscht, beobachtet man sie am häufigsten, und ganz richtig bemerkt White, dass sie sowohl in kalten, als auch in eisigen Regionen sehr selten ist. Dies hat seinen Grund darin, dass die Bewohner heisser Länder Tag und Nacht einer freien Luft ausgesetzt sind, die Bewohner kalter Länder hingegen die grösste Zeit des Tages in stark geheitzten Wohnungen zubringen. Die Temperatur der

Wohnungen ist von der im Freien sehr verschieden. Diese Verschiedenheit ist um so grösser, je mehr die Luft bewegt ist oder in die Wohnungen eindringen kann, kurz je stärker die Strömung und der Zug der sich unaufhörlich erneuernden Luft ist. Eine bekannte Thatsache ist, dass der Winter einen ungünstigen Einfluss auf die Scrophelkrankheit äussert. Diese Beobachtung habe ich stets im Kinderhospital zu Paris gemacht. Vom Monat October an sieht man den Zustand der Kranken auf einer gewissen Stufe stehen bleiben, oder sich verschlimmern, und oft verlieren sich wieder alle Fortschritte der Besserung, welche man während des Sommers erlangt hatte. Im Winter liefern die Geschwüre mehr Jauche, die Anschwellungen werden voluminöser, die Aphthalmien häufiger und gefährlicher, hartnäckige Diarrhöen widersetzen sich allen Heilmitteln, und Lungencatarrhe und Pneumonien beschleunigen die Entwickelung der Tuberkelschwindsucht. Aber die Kälte ist nicht allein der Grund dieser Störungen, sondern man muss ihn auch in den zu heissen oder zu kalten Zimmern, deren Luft selten oder gar nicht erneuert wird und in dem zu langen Verweilen in Betten suchen.

Man findet mithin, dass bei einer genauen Erwägung der Ursachen, welche während des Winters eine Zunahme und Verschlimmerung aller Krankheitserscheinungen der Scropheln herbeiführen, ein anderer Umstand als die Temperatur obwalten muss. Zu langer Aufenthalt im Bett, absoluter Mangel an Körperbewegung und das unaufhörliche Einathmen einer verdorbenen Luft sind von einer grösseren Wichtigkeit als Kälte. Dieser letzte Umstand, das stete Einathmen einer in seinen Grundbestandtheilen veränderten Luft, ist im Winter um so nachtheiliger, da zu dieser Jahreszeit die Lungen mehr Sauerstoff absorbiren. Edwards hat dargethan, dass ein constantes Verhältniss zwischen dem bei der Respiration absorbirten Oxygen und der erzeugten Wärme obwaltet; er hat ferner bewiesen, dass die Fähigkeit der Wärmeerzeugung im Winter weit grösser als im Sommer ist, dass folglich

im Winter die Luft, welche man einathmet, weit schneller als im Sommer umgeändert, und in demselben Zeitraume der umgebenden Luft eine grössere Menge Sauerstoff entzogen werden muss. Hieraus folgt die Nothwendigkeit einer häufigeren Erneuerung derselben, die aber so häufig, wenn nicht stets, aus Furcht vor Kälte vernachlässigt wird. Wenn es die Verhältnisse gestatten, die Kinder aus ihren gewöhnlichen Wohnungen den ganzen Tag hindurch an einen geräumigen, gut gelüfteten und hinreichend warmen Ort zu bringen, wo sie ihren Spielen überlassen sein können, so wird auch der Winter einen weniger ungünstigen Einfluss auf sie äussern. Dies ist keine blose Muthmassung; denn ich habe bei Scrophulösen, welche in die passenden diätetischen Verhältnisse gesetzt waren, gesehen, dass die Fortschritte der Heilung durch den Winter nicht aufgehalten wurden und dass sich die Heilmittel eben so wirksam als zu anderen Jahreszeiten zeigten.

Wie dem auch sei, so bin ich doch weit entfernt, die schwächende Wirkung einer anhaltenden Kälte bestreiten zu wollen. Diese Wirkung ist um so deutlicher, wenn sie sich an Subjecten äussert, welche durch die Krankheit schon geschwächt sind. Sie muss nothwendiger Weise die Krankheit verschlimmern, und zwar dadurch, dass vermittelst des verringerten Widerstandes, welchen der Organismus der wirklichen Ursache der Scropheln leistet, die Kälte auch nachtheiliger auf den ganzen Zustand einwirkt. An und für sich kann jedoch Kälte nicht Ursache der Scrophelkrankheit werden, obschon Unzer, F. Hoffmann und Kortum dies behaupten.

Die Feuchtigkeit.

Ungeachtet der widersprechenden Behauptung vieler Schriftsteller, welche über diesen Gegenstand wie über so viele andere ihre Ansichten geltend zu machen suchten, ist es dennoch nicht bewiesen, dass die Feuchtigkeit eine wirkliche Ursache der Scrophelkrankheit sei. Wenn es auch im Allgemeinen

wahr ist, dass die Scropheln in feuchten Ländern sehr allgemein sind, so ist es doch auch nicht weniger gewiss, dass sie zuweilen in sehr trockenen Gegenden sehr verbreitet sind. Es gibt selbst viele feuchte Gegenden, wo die Scrophelkrankheit selten ist, so z. B. im Departement der Somme. Boves ist in die Mitte eines ungemein grossen Sumpfes, in eine durch die Vereinigung zweier Flüsse gebildete Bucht gebaut. Es wird ausserdem von drei Bächen durchschnitten und von vielen Teichen und Kanälen umgeben. Häufig herrschen dort sehr dicke Nebel. Ein Theil der Bewohner arbeitet das ganze Jahr hindurch in den Sümpfen, um Torf zu graben, Heu einzuernten u. s. w. Ein anderer Theil, der grösste, beschäftigt sich mit Leinwandbleichen und lebt fast stets am Ufer der Flüsse oder in feuchten Wohnungen. Allein man findet in Boves sehr wenig Scrophulöse; eben so verhält es sich auch mit mehreren benachbarten Orten, die in fast ähnlichen Feuchtigkeitsverhältnissen sich befinden.

Im Gegentheil findet man wieder in sehr trokken gelegenen, ja selbst ganz wasserarmen Orten oft die Scrophelkrankheit sehr verbreitet. Trotz dem können freilich auch in solchen Orten und Gegenden die Wohnungen feucht sein, allein eine solche Feuchtigkeit kann doch unmöglich schädlicher sein, als die weit grössere und allgemeinere gewisser in Sümpfen gelegener Orte. Der hauptsächlichste Grund der nachtheiligen Wirkung der Feuchtigkeit der Wohnungen auf die Gesundheit besteht darin, dass gewöhnlich solchen Wohnungen das erforderliche Licht und die nöthige Erneuerung der Luft mangelt und eine grosse Unreinlichkeit und zu geringe Geräumigkeit derselben damit verbunden ist.

Isolirt betrachtet haben, wie man sieht, Temperatur und Feuchtigkeit keinen Einfluss auf die Erzeugung der Scropheln. Ob durch die Vereinigung beider Umstände ein verschiedener Einfluss entsteht, werden wir in Folgendem sehen. Es ist bekannt, dass die Scropheln weit häufiger in nasskalten Ländern vorkommen, wo kalte Nächte auf sehr heisse Tage folgen, und häufige und heftige

5 *

Veränderungen und Uebergänge in der Temperatur und Feuchtigkeit der Atmosphäre statt finden. Man hat mehrere Theorieen aufgestellt, um die Wirkungsart der nasskalten Luft zu erklären. Nach Einigen wird durch sie die Hautausdünstung unterdrückt, der Umlauf der Säfte, welche gleichzeitig verdickt würden, gehemmt, und eine lymphatische Constitution erzeugt. Nach Anderen wird im ganzen Organismus eine Erschlaffung, ein Torpor, herbeigeführt, wodurch die Nutrition, überhaupt die ganze organische Lebenskraft unvollkommen würde und erschlaffe. Die Gewebe würden schlaff, das Blut verlör an seinen Eigenschaften u. s. w.

Statt solcher nichts erklärender Theorieen wäre es zweckmässiger gewesen, sich zu versichern, ob in Ländern, wo eine nasskalte Temperatur herrscht, diese Temperatur die Häufigkeit der Scrophelkrankheit bedingt. Die nachfolgenden Betrachtungen scheinen mir den grössten Zweifel über diesen Punkt zu verbreiten, wenn nicht die in dieser Hinsicht allgemein angenommene Ansicht gänzlich umzustossen.

Eine nasskalte Luft wirkt ohne Unterschied auf alle Bewohner einer Gegend oder eines Orts, und dennoch bieten nicht alle Orte dieser Gegend oder alle Theile dieser Stadt im gleichen Verhältnisse Scrophulöse dar. In London z. B. wird der Stadttheil Spitalfield grösstentheils nur von Gewerbtreibenden und Armen bewohnt; die ganze Bevölkerung dieses Theils leidet an Scropheln, und man findet darin nur kleine, schwächliche, kranke, missgebildete Menschen, die eben so wenig den Londonern der andern Stadttheile ähnlich sind, als der vier Fuss grosse Lappländer dem riesenartigen Amerikaner gleicht. Ein junger Mensch von zwanzig Jahren scheint ein Vierziger zu sein. Man trifft nicht einen Greis, welcher nicht buckelig wäre; überhaupt ist eine gerade Wirbelsäule hier ein Wunder und ein mehr als fünf Fuss grosser Mann ein Riese. Neben dem Stadttheile Spitalfield befindet sich ein anderer, White-Chapel, wo man nur grosse, kräftige und gut gebaute Menschen findet. Eine

und dieselbe Temperatur, am häufigsten eine nasskalte, herrscht indess in beiden Orten. Mithin muss auch eine andere Ursache zu Grunde liegen, dass man so ungemeine Verschiedenheit in dem Gesundheitszustand der Bewohner findet. Dies wird um so klarer, wenn man bedenkt, dass Spitalfield von der Themse durch andere Stadttheile entfernt ist, welche folglich feuchter sein müssen, in denen jedoch die Scrophelkrankheit weit weniger allgemein ist.

In nasskalten Gegenden findet man nicht immer in den Orten, in welchen die ungünstigsten Verhältnisse der Atmosphäre im höchsten Grade existiren, die grösste Zahl Scrophulöser. Dies ist z. B. in mehreren Orten der Picardie der Fall.

Die Beschäftigungen der Landleute sind nicht immer dieselben, und in dieser Hinsicht existirt oft eine grosse Verschiedenheit von Ort zu Ort. Die Einen sind fast das ganze Jahr hindurch mit Feldarbeiten beschäftigt oder sie arbeiten überhaupt in freier Luft. Obschon sie unaufhörlich allen Stürmen der Witterung, und folglich auch der Kälte und der Feuchtigkeit ausgesetzt sind, so leiden sie doch sehr selten an Scropheln. Die Anderen im Gegentheil, die sich mit einem Gewerbe beschäftigen, welches sie nöthigt, stets in eingeschlossenen Räumen zu verweilen und folglich allen atmosphärischen Einflüssen entzogen sind, werden sehr häufig scrophulös. Ihre Wohnung ist oft feucht, aber der Mensch, welcher im Felde arbeitet, hat keine bessere, und nachdem dieser oft den ganzen Tag hindurch ernässt wurde, wird er während der Nacht in keine besseren Verhältnisse als der andere gesetzt.

Die Scrophelkrankheit ist im Allgemeinen unter dem weiblichen Geschlechte mehr als unter dem männlichen verbreitet. Das Verhältniss ist nach Lepelletier wie fünf zu drei. Auch Hufeland sagt, dass Kinder und das weibliche Geschlecht wegen seiner grösseren Laxität und Reizfähigkeit mehr zu dieser Krankheit disponirt wären. Jedoch setzt die Beschäftigungsart der Frauen diese weit weniger den Stürmen und Veränderungen der Tempe-

ratur aus. Eben so verhält es sich auch mit den Kindern. In Folge der Erziehung sind diese mehr an's Haus gefesselt und folglich weniger der Kälte und Nässe ausgesetzt und dennoch werden sie am häufigsten scrophulös. Man hat die Beobachtung gemacht, dass die Scropheln ziemlich häufig unter Hausthieren, niemals aber bei wilden Thieren gefunden werden, und dennoch sind diese letzteren allen Luftveränderungen, der Kälte, dem Regen u. s. w. weit mehr ausgesetzt. Selbst in Beziehung auf Nahrung und Reinlichkeit geniessen die wilden Thiere weniger Vortheile als die Hausthiere.

Aus diesem Allen kann man schliessen, dass Kälte und Nässe keinen directen Einfluss auf die Erzeugung der Scropheln haben können.

Eine stets nasskalte Temperatur prädisponirt sicher zu mehreren Krankheiten, z. B. zu Rheumatismen, Catarrhen u. s. w. Greift man, um sich davor zu schützen, zu schlechten Vorsichtsmassregeln, so wird man sich in Verhältnisse setzen, welche die Entwickelung eines andern Leidens begünstigen können. Aus Furcht vor Kälte und Nässe werden auch so viele kleine und dicht verschlossene Wohnungen gebaut. Man sucht sich so viel als möglich vor diesen Einflüssen zu verschliessen. An Erneuerung der Luft wird gar nicht oder nur höchst selten gedacht. Dadurch vermeidet man oft Rheumatismen und Catarrhe, aber die unaufhörliche Respiration einer verdorbenen und in ihren Grundbestandtheilen veränderten Luft erzeugt die Scrophelkrankheit, und diese macht um so grössere Fortschritte, als man in der falschen Voraussetzung, dass eine nasskalte Luft die Ursache derselben wäre, die Vorsichtsmassregeln verdoppelt, um den Einfluss einer ähnlichen Temperatur zu vermeiden und man folglich die wirkliche Ursache des Uebels vermehrt.

Immer ist man bei Erforschung und Erwägung der Ursachen der Scrophelkrankheit oberflächlich zu Werke gegangen. Fiel irgend ein Umstand in die Sinne, so schrieb man ihm das ganze Uebel zu, ohne weiter genaue Forschungen anzustellen. Un-

ter mehreren Beispielen will ich nur folgendes anführen:

„Man kann nicht einen Augenblick zweifeln,“ sagt S. Cooper, „dass das Clima einen grossen Einfluss auf diese Krankheit übt, wenn man bedenkt, dass es gewisse Gegenden gibt, wo eine stets heisse Temperatur herrscht und deren Bewohner niemals scrophulös gewesen sind.“ Mithin ist die Temperatur der einzige Umstand, welchen Cooper untersucht. Wenn es hingegen wahr ist, dass man überall scrophulös werden und überall es vermeiden kann, so muss auch ein anderer Umstand als die Wärme zu Grunde liegen. Dies hängt weniger von der heissen Temperatur des Climas, als von der Lebensart und besonders von der Beschaffenheit der Wohnungen ab, dass dort die Scrophelkrankheit nicht gefunden wird.

Da man viele Neger scrophulös werden sah, welche von Afrika nach England gebracht worden waren, so glaubte man, dass der Wechsel des Climas die Ursache zu dieser Krankheit wäre. Man dachte aber nicht an die Modificationen, welche mit diesem Wechsel in Kleidung, Nahrung, Wohnung, Beschäftigung u. s. w. verbunden waren. Der Wechsel des Climas schien Alles zu erklären. Wäre diese Ansicht gegründet gewesen, so hätte man fast alle Neger an Scropheln leiden sehen müssen, was jedoch nicht der Fall war, da sich die meisten sehr wohl befanden.

Unter den von Ost- und Westindien nach England kommenden Kindern gibt es viele, bei denen sich die Scropheln entwickeln. Was ich über die Neger sagte, ist auch auf diese anwendbar. In beiden Fällen findet man, dass die wahre Ursache des Uebels verkannt worden ist.

Die Veränderung der Luft.

Die atmosphärische Luft äussert in jedem Augenblick auf die Unterhaltung des Lebens einen mächtigen Einfluss und es ist bekannt, dass die Re-

spiration nicht gehemmt werden kann, ohne dass schnell Tod erfolgt. Diese unaufhörlich durch alles Lebende, durch Verbrennungen, durch Verbindungen aller Art und durch verschiedene Zersetzungen modificirte und veränderte Luft besteht immer aus denselben Bestandtheilen, und eben diese Bestandtheile existiren auch stets, wenn nichts die Strömungen der Luft hindert, in denselben Verhältnissen. Dies erklärt sich leicht durch den unermesslichen Luftraum, welcher die Erde einschliesst, durch die unaufhörlichen Bewegungen und Strömungen, welche in Folge der Winde entstehen. Wenn sie aber von der Atmosphäre isolirt und getrennt und gleichsam eingekerkert wird, so wird durch die Respiration das erforderliche Verhältniss ihrer Grundbestandtheile verändert. Die Umänderung, welche sie erleidet, macht sie immer weniger und weniger zur Blutbereitung geschickt, und dieses *pabulum vitae*, nach dem wahren Ausdrucke des Hippocrates, wird ein Nahrungsmittel von schlechter Beschaffenheit. Und hierin besteht vielleicht die einzige und wahre Ursache der Scrophelkrankheit. Wenn man sie nicht immer erkannt hat, so hängt diess vielleicht davon ab, dass man bei Umständen verweilte, welche mehr in die Augen fielen und welche übrigens zur Erklärung des Uebels genügend zu sein schienen, oder wohl auch davon, dass man bei Erwägung der Ursachen die Untersuchung der atmosphärischen Verhältnisse gänzlich übersah oder vernachlässigte, in welchen die betreffenden Personen Tag und Nacht zubrachten. Bevor wir uns aber auf diese theoretischen Ansichten stützen, wollen wir erst darthun, dass überall, wo Scropheln vorkommen, diese Ursache existirt, dass überall, wo sie existirt, auch diese Krankheit erscheint, und dass, wo sie fehlt, auch die Scropheln nicht gefunden werden.

Auch Hufeland (a. a. O. S. 48.) fühlt die Nothwendigkeit, der ungesunden Luft das Vermögen, Scorphelkrankheit zu erzeugen, zuschreiben zu müssen, obschon er diesen Gegenstand nicht hinreichend erörtert hat. Er behauptet selbst, dass

durch schlechte Kost, feuchte Luft, Unreinlichkeit und sitzende Lebensart bei jedem, auch dem gesundesten Kinde die Scrophelkrankheit erzeugt werden könnte. Ferner sagt er: „Die Luft, welche die Scropheln am leichtesten hervorbringt, ist folgende:

1) Feuchte, nasskalte; daher findet man in den Parterre-Wohnungen immer die häufigsten Scropheln, so auch an der Seeküste, in engen Thälern.

2) Sehr veränderliche, schnell wechselnde; daher in gebirgigen Gegenden viele Scropheln.

3) Eingeschlossene und animalisirte Luft; daher in den Stuben der Armen, der Handwerker und Fabrikanten, wo endlich die Luft ganz saturirt wird, ist die Krankheit so häufig.

Unglaublich ist es, wie mächtig der Zustand der Luft auf Erzeugung der Scropheln wirkt. Es geschieht dieses theils, indem dadurch die Secretion der Haut und also die Reinigung des ganzen Körpers gehindert wird (welches besonders von der feuchten und nasskalten gilt), theils indem dadurch Erschlaffung des Tons im Ganzen hervorgebracht, theils indem darin die Verbesserung und Erfrischung der Lymphe durch das Resorptionsgeschäft der Haut aus der Atmosphäre gehindert wird."

Der stete Aufenthalt in einer veränderten und nicht hinlänglich erneuerten Luft kommt vorzüglich bei armen Handwerkern, Fabrikanten und ähnlichen Leuten, und zwar besonders in grossen Städten vor. Alle Schriftsteller führen dies an. In grossen Städten, sagen Fournier und Beguin, findet man die niedrigen, feuchten, versteckten und unreinlichen Wohnungen, in welche niemals die Strahlen der Sonne dringen, und wo gewöhnlich eine grosse Menschenzahl zusammen lebt, von scrophulösen Subjecten angefüllt. Nach Richerand kommt die grösste Zahl Scrophulöser, welche im Hospital St. Louis aufgenommen werden, aus den Stadttheilen Halle oder Faubourg St. Marceau. Diese werden von engen Gassen gebildet, in welche kein Sonnenstrahl eindringen kann, und wo eine zahlreiche Bevölkerung haufenweise die schlecht ge-

bauten Häuser bewohnt. Richerand bemerkt ferner, dass keine Stadt mehr Scrophulöse liefert, als Troyes in der Champagne. „Ich weiss nicht," fügt er hinzu, „welche örtliche Ursachen die scrophulösen Leiden hier vervielfältigen mögen." Die Ursache findet man in der Disposition des Ortes und der Lebensart der Bewohner. Alle Strassen der Stadt sind sehr enge. Die Gewerbtreibenden sind in schlechten Häusern zusammengehäuft. Es wohnen daselbst viele Weber, welche ihr Leben in kellerähnlichen Wohnungen zubringen; die Arbeiter werden zum Seidenspinnen und zum Tuchweben benutzt, die Werkstätten sind für die sie enthaltenden Arbeiter viel zu eng, und die Luft wird in denselben selten erneuert, die ohnehin schon an und für sich durch die zur Arbeit erforderlichen Stoffe verdorben wird.

Dieselbe Ursache des schlechten Gesundheitszustandes existirt im Spitalfield, dessen Bevölkerung gänzlich an Scropheln leidet. Ich habe schon gesagt, dass man eine nasskalte Temperatur hier nicht als Ursache ansehen kann, weil auf der anderen Seite in der Themse näher gelegenen und folglich feuchten Stadttheilen die Scrophelkrankheit unendlich weniger verbreitet ist. Der Grund liegt in den bis auf acht Stock hohen Häusern, die in eine Menge kleine Zellen getheilt sind. In diesen bringen die fast immer bei ihrer Arbeit gekrümmten Seidenweber den ganzen Tag zu. Die wegen des geringen Raumes schnell verderbende Luft wird niemals gänzlich erneuert, da man sich stets vor Kälte und Nässe zu schützen sucht. Die Bewohner leben immer in einer in ihren Grundbestandtheilen veränderten Luft.

In grossen Städten gibt es eine Classe begüterter Bewohner, unter welchen die Scrophelkrankheit sehr herrscht. Es ist das handeltreibende Publicum. Ihr steter Aufenthalt in einer veränderten, nicht hinreichend erneuerten Luft ist nicht schwer zu beweisen. Sie wohnen grösstentheils in engen Strassen und ungeräumigen, mit allerhand Dingen angefüllten Stuben, in denen oft Tag und Nacht die ganze Familie versammelt ist.

Bei der Untersuchung der Ursachen der Scrophelkrankheit haben nur wenige Schriftsteller die Umstände in Betracht gezogen, die während der Nacht auf die betreffenden Individuen einwirken. White sagt, dass der zu lange Schlaf der Kinder sehr viel zur Entwickelung der Scrophelkrankheit beitrage; aber er spricht nur vom Schlaf selbst und von dem, was ihn begünstigen kann, wie z. B. das Wiegen, das Einsingen und der Gebrauch der Opiate. Kortum ist, so viel ich weiss, der einzige, welcher auf den Zustand der Luft Rücksicht genommen hat. Er sagt: *maxime nocet somnus nimius, si in lecto sordido, madido, vel in cubiculo, quod vitiatus aër replet, capitur.* (*Op. cit. p.* 333.) Weniger schädlich wird ein zu langer oder zu kurzer Schlaf, als die Respiration einer veränderten Luft. Die Respiration findet unaufhörlich statt und kann nicht einen Augenblick unterbrochen werden. Mehrere in einem Schlafzimmer, gewöhnlich einem engen und dicht verschlossenen Raume vereinte Personen müssen die Grundbestandtheile der Luft verändern und sie verderben. Dadurch wird der Gehalt derselben an Sauerstoff verringert und der an Stickstoff und Kohlenstoff relativ vermehrt, und mit verschiedenen anderen Stoffen noch vermischt. Während einem acht- bis zehnstündigen Aufenthalt im Bette muss die Lunge durch ihre Function immer mehr und mehr die eingeschlossene Luft zersetzen. Dadurch wird die Respiration in dem Sinne unvollkommen, dass die Umwandelung des venösen Blutes in arterielles unvollkommen ist, und zwar um so mehr, je geringer der Gehalt der Luft an Sauerstoff wird. Man begreift leicht, dass ein nicht gehörig belebtes Blut einen nachtheiligen Einfluss auf die Nutrition äussern muss und hierin liegt die die Scrophelkrankheit erzeugende Ursache.

Viele Kinder leben in Verhältnissen, welche für die Respiration die ungünstigsten sind, obschon sie von begüterten und scheinbar gut wohnenden Eltern stammen. Man trägt jedoch keine Sorge für den Ort, wo diese Kinder schlafen.

Man hat niemals einen genügenden Grund für die Entstehung der Scropheln bei Kindern geben können, die von wohlhabenden Eltern stammen, gut genährt und auf das Sorgfältigste rein gehalten werden, und die in grossen, luftigen und sehr gesund gelegenen Gebäuden wohnen. Dann suchte man das Entstehen der Krankheit als die Folge eines inneren Fehlers zu erklären, der um so verborgener sein sollte, je weniger man ihn sich erklären konnte; oder man ging auf zwei bis auf drei directe Generationen oder Seitenlinien zurück, um irgend eine Vermuthung von Erblichkeit aufzufinden; oder man muthmasste, dass die Eltern oder Voreltern irgend einmal an Syphilis gelitten hatten. Aber man dachte nicht daran, die Lage und überhaupt alle Verhältnisse der Schlafzimmer zu untersuchen und Sorge zu tragen, dass dieselben in einen Zustand kamen, welcher naturgemäss war.

Auch die Lage im Bett verdient die grösste Aufmerksamkeit. Es gibt Kinder, welche die Gewohnheit haben, sich auf den Bauch zu legen und das Gesicht in die Bettkissen zu drücken; andere verkriechen sich gänzlich unter die Decken, so dass sie während der ganzen Nacht die geringe mit sich eingeschlossene Luftmenge einathmen müssen. Dass diese kleine Quantität Luft, die gänzlich von der des Zimmers getrennt ist, schnell und gänzlich verdorben werden muss, ist natürlich.

Von jeher hat man es für nachtheilig gehalten, wenn Kinder mit alten Personen in einem Bett schlafen. Aber man wird auch stets finden, dass dann die Kinder mit im Bett verborgenen Kopfe schlafen, weil die durch die breiteren Schultern der alten Personen erhobenen Decken sie zwingen, sich tiefer zu verkriechen. Sie müssen unaufhörlich eine ganz verdorbene Luft athmen, und hierin liegt der hauptsächliche Grund der Gesundheitsveränderung.

Da man bisher der Veränderung der Luft nicht den ganzen Werth, den sie verdient, gewidmet hatte, so konnte man sie auch oft nicht erkennen. Wenn man sich von dem Einflusse überzeugt haben wird, welchen diese Veränderung auf die Erzeugung der

Scrophelkrankheit äussert, so wird man ihn auch stets erkennen. Ein solcher Nachtheil entspringt auch daraus, dass in Schulen, die oft kaum für die Hälfte der zu fassenden Kinder geräumig genug sind, eine grosse Anzahl Kinder zusammengehäuft wird. Dadurch leidet die Gesundheit der meisten Kinder. Sie werden kraftlos und mager und verlieren die frische Farbe. Es ist auch ganz natürlich, dass eine solche Menge Lungen den Sauerstoff der Luft sehr schnell entziehen müssen. Wirkt dieser Einfluss nicht gleich schädlich auf alle Kinder, so ist dieser Umstand der Verschiedenheit des Alters und der Kraft und vorzüglich der Stelle beizumessen, welche sie einnehmen und die mehr oder weniger der Thüre nahe ist, wo die Erneuerung der Luft leichter und häufiger ist.

In vielen Orten ist die Disposition der Wohnungen die einzige Ursache der Scrophelkrankheit. Häufig liegen sie in einer ganz gesunden Gegend, aber sie sind so schlecht gebaut, es wohnt eine so grosse Menge Menschen in kleinen Zimmern zusammen, in denen noch durch Gewerbe aller Art zur Verpestung der Luft beigetragen wird, dass es unmöglich ist, eine reine Luft zu unterhalten. Kortum hat dies sehr gut begriffen, und er setzt es auf eine Art aus einander, welche mitgetheilt zu werden verdient. *Licet caelum salubrius contigerit regioni, aer tamen insigniter saepe in tabernaculis hominum coruptus observatur. Hoc imprimis pertinet ad plebejas et ruricolas, hyemis praesertim tempore. Cogitemus hypocaustum minus spatiosum integram familiam cum pluribus infantibus recipere, praeterea saepius animalia varia, porcellos, gallosgallinaceos, aliaque concludere, insuper pro culina esse et coquendis tum hominum cibis, tum animalium domesticorum pabulis inservire; cogitemus denique summam immunditiem accedere, nec renovari satis aerem, sed diu saepe immutatum in tabernaculo persistere. Anne talis aer, quem tot effluviorum et exhalationum genera conjunctis viribus pestiferum reddunt, noxam insignem inferet infantibus? cumulus malorum ex eo accedit, quod tu-*

guriorum parietes ex luto plerumque sint confecti, saepe ne calce quidem obducto. Talis enim materies, cum humiditatem aëris attrahat diuque retineat, semper humida est, aeremque vicissim tabernaculorum inquinat, humidum, vappidum reddit. Tuguria ita comparata et in quibus talis oeconomia observatur intrans et pueros reperiens, hos velim examines, in plerisque luculenta cachexiae scrofulosae signa te deprehensurum, certe equidem polliceor. Similes ob causas infantes in orphanotropheis nec non in nosocomiis et imprimis in aedibus lanae tractandae et fabricandae dicatis habitantes et humido crassoque aëre utentes facile scrofulosi fiunt. Neque hoc loco reticenta habitatio in cellis. (*Op. cit. p.* 323.)

Kortum führt also an, dass die Luft durch das Versammeln und Anhäufen einer zu grossen Anzahl lebender Wesen in einer zu kleinen Wohnung zersetzt werde. Zu grossen Werth legt er jedoch auf den Zustand der Mauern. Ueber die Werkstätten, in welchen Wolle verarbeitet wird, gibt er den Grund ihrer Schädlichkeit nicht an; denn es beruht mehr auf den Verhältnissen dieser Orte, als auf denen der darin verarbeiteten Substanzen, dass man häufig die Arbeiter scrophulös findet. Im Gegentheil würde man sonst, was nicht der Fall ist, alle Wollenarbeiter scrophulös sehen müssen. Nach Alibert's Beobachtungen sind fast alle Wollenarbeiter zu Mende scrophulös. Allein man muss auch berücksichtigen, dass diese die Wolle ohne Oel, und um sich eine Erleichterung zu verschaffen, in niedrigen, feuchten Gewölben verarbeiten, wo die Luft leicht zersetzt wird und sich nur langsam und schwierig erneuern kann.

Bei dieser Gelegenheit glaube ich folgende von Régnault mir mitgetheilte Beobachtung berichten zu müssen. In Aubigny sind unter den Gewerktreibenden die Scropheln und besonders der *Favus* sehr verbreitet. Vorzüglich trifft man sie bei Wollenarbeitern. Aber die meisten Wohnungen derselben sind sehr feucht, tiefer als die Erde, und nur durch kleine Fenster, welche niemals geöffnet werden, erleuchtet. In diesen Zimmern wohnt und schläft

gleichzeitig die gewöhnlich sehr starke Familie. Folglich kann man nicht im Verarbeiten der Wolle den Grund der Häufigkeit der Scrophelkrankheit suchen, sondern in der Beschaffenheit der Wohnungen und der Lebensart liegt die Ursache, die auch eben so nachtheilig wirken würde, wenn in solchen Wohnungen andere Substanzen verarbeitet würden.

Ueberall findet man noch viele, auf die ungesundeste Weise eingerichtete Gebäude, welche die Zersetzung und Veränderung der Luft begünstigen und ihre stete Erneuerung schwierig, wenn nicht unmöglich machen. „Auf dem Lande," sagt Alibert, „leben die Bewohner oft in feuchten, niedrigen und verpesteten Hütten gleichzeitig mit Schweinen, Hühnern, Gänsen und anderen Hausthieren zusammen." (*Nosol. natur. p.* 449.) Ein Ort kann eine für die Gesundheit günstigste Lage haben, aber eine schlechte Einrichtung der Häuser kann ihn zu einem sehr ungesunden machen. Dies wird stets statt finden, wenn die Häuser eng, niedrig, dunkel und feucht sind, wenn sie von vielen Personen bewohnt werden und wenn die Luft nur sich durch die Thüren erneuern kann.

Zwei Eheleute, welche, obschon sie sehr arm waren, sich der schönsten Gesundheit erfreuten, zeugten ein Kind, welches sie nur schlecht warten, schlecht ernähren und kaum mit einigen Lumpen bekleiden konnten. Im Alter von vier Jahren war dieses Kind sehr kräftig, hatte sich immer wohl befunden und mit seinen Eltern ein grosses, luftreiches Haus bewohnt. Da dieses jedoch abbrannte, so bezog die Familie ein kleines, feuchtes, schmutziges und dunkeles Zimmer. Das Licht drang nur durch ein kleines Fenster hinein und die Luft konnte nur durch die Thür erneuert werden. Hier wurden noch drei Kinder geboren. Das eine starb nach drei Monaten, die beiden andern sind im hohen Grade scrophulös. Von ihrer ersten Kindheit an leiden sie an unaufhörlich wiederkehrenden Ophthalmieen.

Obschon die Landleute den grössten Theil des Tages auf freiem Felde zubringen, und nur während der Mahlzeiten und der Nacht in ihren Woh-

nungen verweilen, so leben sie doch diese Zeit hindurch in einem eingeschlossenen Raume, welcher in Hinsicht auf die Zahl der athmenden Individuen eine zu geringe Menge Luft enthält, welche folglich schnell zersetzt werden muss und deren Erneuerung nur sehr selten vorgenommen wird. Während der Nacht ist die Respiration einer reinen Luft eben so, wenn nicht noch in einem höhern Grade nöthig, als bei Tage. Mithin kann nicht ohne Nachtheile täglich diese Function, wenn auch nur während der Nacht, in einer verdorbenen Luft verrichtet werden, welche nicht die nöthige Menge Sauerstoff enthält, ohne welchen eine vollkommene Blutbereitung unmöglich ist.

Die Gefahren einer ähnlichen Wohnung werden desto grösser sein, wenn die Bewohner eine sitzende Lebensart führen, welche sie beständig an das Haus fesselt, da der Feldbebauer doch wenigstens den grössten Theil des Tages in einer reinen Luft lebt. Hier kann nun nicht nur der längere Aufenthalt im Freien dem kürzeren in einer verdorbenen Luft das Gleichgewicht halten, sondern es kommt auch gewöhnlich noch hinzu, dass die bei Tage schon gänzlich zersetzte Luft die Nacht über durch das Schlafen in demselben Zimmer eine noch weit grössere Umänderung erleidet. Daher beobachtet man auch die Scrophelkrankheit vorzüglich häufig und im sehr hohen Grade der Entwickelung bei Landleuten, deren Geschäft sie stets an die Stube fesselt, bei Frauen, welche gewöhnlich mehr im Hause verweilen, als Männer, und bei noch sehr jungen Kindern, welche man den ganzen Tag hindurch in dumpfe Zimmer einschliesst.

Man schreibt die Scropheln, an welchen häufig die Kinder armer Leute leiden, einer schlechten Nahrung, festen und groben Speisen, schlecht zubereiteten Breien u. s. w. zu. Bedenkt man jedoch, dass viele andere Kinder eben so schlechte, ja oft noch schlechtere Nahrung geniessen, sich aber ganz wohl befinden, sehr stark sind und nicht von Scropheln befallen werden, so muss man auch gewiss annehmen, dass eine andere Ursache obwalten muss.

Man bemerkt auch wirklich, dass diese gesunden Kinder sehr viel in freier Luft herumgetragen wurden, die anderen hingegen kaum ihre Wiege verliessen, ja die Geschäfte der Eltern dazu nöthigen, dass die Kinder wo möglich den ganzen Tag hindurch schlafen, was man noch durch allerhand Beruhigungsmittel zu bezwecken sucht. Hier liegt der Ursprung der Scrophelkrankheit weniger in der schlechten Nahrung, als in dem unaufhörlichen Einathmen einer und derselben Luft.

Einen deutlichen Beweis, dass die Ursache der Scrophelkrankheit in dem Athmen einer verdorbenen Luft, nämlich verdorben dadurch, dass die bereits geathmete Luft nicht hinreichend erneuert wird, zu suchen ist, liefert der Umstand, dass in vielen früher sehr schlecht gebauten Orten, deren Häuser so construirt waren, dass nie eine reine Luft darin existiren konnte, auch früher die Scropheln sehr herrschten, jedoch plötzlich verschwanden, als diese Orte nach Feuersbrunst oder andern Vorgängen neu und besser aufgebaut wurden und Häuser erhielten, die geräumig, gross, luftreich und gesund waren. Noch auffallender zeigte sich dies, wenn solche Orte nur theilweise erneuert wurden, wo man dann häufig wenig oder gar keine Scrophulöse in den neugebauten Theilen, eine grosse Anzahl aber in den alten findet. Hierdurch erhält man auch einen Beweis, dass man nicht stets die Entwickelung der Scropheln als eine erbliche Erscheinung betrachten kann, dass sich selbst diese Uebertragungsfähigkeit durch für die Gesundheit günstigere Verhältnisse verlieren, und dass endlich die erbliche Prädisposition durch sehr einfache Mittel, durch eine gesunde Wohnung und den Genuss einer reinen, sauerstoffhaltigen Luft vermieden werden kann.

Ein Kind kann mit Scropheln geboren werden; dies ist eine unbestreitbare Thatsache. Soll dies aber statt finden, so muss die Mutter auch im Moment der Conception scrophulös sein und während dem grössten Theil der Schwangerschaftszeit in Verhältnissen leben, welche die Krankheit herbeigeführt haben und unterhalten. Die Stoffe, welche sie zur

Ernährung der Frucht liefert, müssen bei diesem dieselben Wirkungen haben, als sie bei der Mutter entschieden hatten. Die Frucht wird dann, so zu sagen, im Innern scrophulöser Elemente gebildet werden, und neun Monate sind mehr als hinreichend für das Erscheinen der Scrophelsymptome nach Aussen.

Sind die Eltern von der Scrophelkrankheit völlig geheilt, so können sie höchstens nur auf ihre Kinder eine Prädisposition zu dieser Krankheit übertragen. Soll sich dann Scrophelkrankheit entwickeln, so müssen die Kinder in den atmosphärischen Einflüssen, von denen ich gesprochen habe, leben, sie müssen stets eine in ihren Grundbestandtheilen veränderte Luft einathmen. Im Verhältniss der Prädisposition, an welcher diese leiden, werden sich bei ihnen die Scropheln auch wirklich weit schneller offenbaren, als bei andern Kindern, welche derselben Ursache ausgesetzt sind, aber jene Prädisposition nicht besitzen. Immer ist jedoch für die Entwickelung dieser Krankheit die Wirkung einer verdorbenen Luft unumgänglich nöthig, und die Prädisposition wird, obschon sie erblich sein kann, vertilgt werden, sobald als jene Ursache gänzlich vermieden wird.

In Fabrik- und Manufacturorten ist, wie ich schon sagte, die Scrophelkrankheit sehr allgemein. Hier trifft man gewöhnlich nicht allein feuchte und düstere Werkstätten an, sondern diese sind auch meistentheils im Verhältniss zu den darin arbeitenden Personen zu klein. Die Erneuerung der Luft ist in ihnen schwierig und unvollkommen. Durch die schlechte Disposition derselben kann man die Scrophelkrankheit willkührlich vermehren. Man errichte eine solche Fabrik in dem gesundesten Orte, in welchem die Scropheln kaum bekannt sind, und man wird sie bald sehr allgemein werden sehen. Die immer beschäftigten Arbeiter werden zwar weniger den Stürmen der Atmosphäre ausgesetzt sein, sich besser und gesunder nähren und kleiden, aber sie werden auch die ganzen Tage hindurch in dumpfige, verschlossene Stuben eingeschlossen leben, de-

ren Folgen sich bald äussern werden, zumal, wenn die Arbeiter früher gewohnt waren, viel im Freien zuzubringen.

Das stete Einathmen einer verdorbenen Luft hat die Aufmerksamkeit weniger Schriftsteller, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben, auf sich gezogen Sie haben einen weit grössern Werth dem Einflusse der Sittenverderbniss und der Häufigkeit der Syphilis beigemessen. In Hinsicht auf diese letztere Ursache beziehe ich mich auf das schon früher Gesagte. Auch in Betreff der Ausschweifungen ist man zu weit gegangen, sie als Ursache der Scropheln zu halten, und man hat aus dem Besonderen auf das Allgemeine geschlossen. Wenn übrigens darin eine wirkliche Ursache der Scropheln läge, so müsste diese Krankheit unter den Freudenmädchen sehr allgemein sein, welche jedoch im Gegentheil selten daran leiden.

Im Allgemeinen ist man durchgehends über die Veränderungen der Luft und über die traurigen Erfolge einverstanden, welche daraus auf Entwickelung der Scropheln in Hospitälern, Findelhäusern und Gefängnissen sich zeigen. In Hinsicht auf Nahrung und Reinlichkeit lassen Hospitäler und Findelhäuser nichts zu wünschen übrig, und man hat auch in neuerer Zeit grosse Sorge für die Verbesserung und Erweiterung der Gebäude getragen, wodurch die Anzahl der Scrophulösen in denselben sich auch beträchtlich vermindert hat.

Die im Betreff der Gefängnisse erhaltenen Resultate sind weit weniger befriedigend. In denselben zeigt sich sehr häufig Entwickelung der Scrophelkrankheit, und zwar um so mehr, eine je grössere Anzahl von Personen sie enthalten. In allen Gefängnissen gibt es Scrophulöse, welche vorher nicht krank gewesen und es erst in Folge ihres Aufenthaltes in denselben geworden waren. In Deutschland möchte doch wohl diese Behauptung nicht durchzuführen sein; denn man kann wohl sagen, dass in den meisten, wenn auch nicht allen Staaten Deutschlands die Sanitätspolizei sehr viel Sorge für gesunde, helle und geräumige Gefäng-

nisse trägt. Uebrigens enthalten die deutschen Gefängnisse, Zuchthäuser und Strafanstalten auch an Anzahl weit weniger Individuen, als die französischen, was schon dadurch bedingt wird, dass die letztern weit grossartiger, als die erstern, von denen es jedoch wieder eine grössere Menge gibt, eingerichtet sind. Läugnen lässt es sich übrigens nicht, dass man auch hin und wieder in Deutschland so schlecht eingerichtete und so nachlässig verwaltete Gefängnisse findet, dass man sich gar nicht wundern kann, in denselben unter andern Kranken viele Scrophulöse zu treffen.

Das bisher Gesagte überblickend wird man finden, dass in vielen Ländern das endemische Erscheinen der Scrophelkrankheit von gewissen Gewerben, von der Disposition der Wohnungen und gewisser Werkstätten begünstigt und selbst bedingt wird. Es gibt Gegenden, in welchen, unabhängig von diesen Umständen und von der Lebensart der Bewohner, die Scrophelkrankheit doch endemisch herrscht, und in welchen dieses endemische Erscheinen von der Localität selbst erzeugt wird. Namentlich ist dies in Orten der Fall, welche in enge, von hohen Gebirgen umgebene Schluchten gebaut sind, wie man sie in den Alpen- und Pyrenäengegenden findet. Die in solchen sehr engen und tiefen Schluchten der Athmung gebotene Luft ist gewöhnlich eine stagnirende, feuchte, warme und verdorbene, deren Erneuerung sehr schwierig ist. Für gewöhnlich kann hier die Erneuerung der Luft nur durch die Strömungen der obersten Schichten derselben statt finden, und es müssen sehr heftige Stürme eintreten, wenn die untersten Schichten erhoben und durch neue ersetzt werden sollen. Dies kommt jedoch seltener vor und man findet gewöhnlich eine sehr dicke, sauerstoffarme und mit verschiedenartigen Stoffen vermischte Luft.

Die Erneuerung der Luft findet nicht so leicht statt, als man gewöhnlich glaubt; denn eine blose Communication und Berührung der eingeschlossenen Luft mit der freien, äusseren ist hierzu nicht hinreichend. Es ist durchaus erforderlich, dass meh-

rere Strömungen diese Berührung vervielfältigen und dass eine reine Luft die verdorbene durchschneidet. Ich glaube, dass einer der vorzüglichsten Nutzen der Winde darin besteht, die Reinheit und gleichförmige Mischung und Zusammensetzung der Luft dadurch zu unterhalten, dass sie unaufhörlich bewegt und von einem Ort zum andern geführt wird, wodurch z. B. ein sehr sauerstoffreicher Theil derselben mit einem seinen Sauerstoffgehalt verloren habenden vermischt wird.

Die engen Schluchten des grossen Rhonethals sind an Cretinen, welche alle an Scropheln leiden, sehr reich. Ich habe über Cretinismus keine genügenden und hinreichenden Erfahrungen, um mit andern Schriftstellern annehmen oder verneinen zu können, dass derselbe eine besondere Form der Scrophelkrankheit sei. Nichts desto weniger scheint es mir leicht zu erklären zu sein, wie sich die Scropheln bei Cretinen, ungeachtet ihres häufigen Aufenthaltes ausser dem Hause, ihrer häufigen Aussetzung der Sonnenstrahlen und selbst ungeachtet der Sorgfalt, welche sie nicht selten in Folge eines religiösen Aberglaubens geniessen, entwickeln. Da die äussere, freie Luft, in welcher sie täglich leben, fehlerhaft und verdorben ist, so befinden sie sich in Verhältnissen, welche denen analog sind, in welchen andere stets in Zimmer eingeschlossene Individuen leben. Möge auch die Erneuerung der Luft durch hohe Gebirge, welche den Zufluss der allgemeinen atmosphärischen Luft unmöglich machen, oder durch die Mauern eines Hauses oder einer Werkstätte verhindert werden, die Nachtheile werden immer dieselben sein. Es wird hier nur eine Verschiedenheit in der Masse der veränderten Luft statt finden. Im ersteren Falle wird die Veränderung der Luft weniger schnell vor sich gehen, aber sie wird im Verhältniss zu der fast steten Unmöglichkeit der Erneuerung sich weiter ausbreiten und um Vieles anhaltender und dauernder sein. Im zweiten Falle findet immer eine Erneuerung statt, welche zwar unvollkommen ist, aber nothwendiger Weise durch die Bewegungen herbeigeführt wird, welche in Folge des

Thüröffnens, durch die Kommenden und Gehenden, und selbst durch häufig zufällig vor sich gehende chemische Prozesse entstehen. Da die Masse der verdorbenen Luft weit weniger beträchtlich ist, so wird auch die statt findende Erneuerung weit auffallender und merklicher sein.

Die Lage der Personen, welche enge Gebirgsschluchten bewohnen, ist weit ungünstiger, als die der Individuen, welche, indem sie in einem gesunden Lande wohnen, doch ihr Leben in sehr kleinen Häusern oder in zu engen Werkstätten zubringen. Die Wohnungen sind in Gebirgsgegenden oft sehr niedrig und sehr eng. Die in ihnen enthaltene, schon veränderte Luft wird während der Nacht noch mehr verdorben und kann niemals durch reine Luft wieder ersetzt werden. Mithin athmen sie Tag und Nacht hindurch stets eine verdorbene Luft.

In einem gesunden Clima ist es hinreichend, die Schwelle einer schlechten und ungesunden Wohnung zu überschreiten, um eine reine Luft einzuathmen; welches Gewerbe auch irgend ein Mensch treibt, verschiedene Verhältnisse nöthigen ihn doch, gewöhnlich täglich zwei bis drei Stunden ausser dem Zimmer zuzubringen. Wollen die Individuen, welche in Gebirgsschluchten leben, einen ähnlichen Vortheil geniessen, so müssen sie oft sehr beträchtliche Höhen ersteigen. Dies geschieht aber nur sehr selten und nur dann, wenn die Noth sie dazu zwingt, niemals jedoch für ihre Gesundheit. Unter ihnen gibt es viele Scrophulöse, welche nicht Cretinen sind. Die ganze Bevölkerung ist entartet, verkrüppelt und verkümmert. Sie stellt einen auffallenden Contrast mit der der Gebirgsrücken dar. Diese Verkümmerung beobachtet man nicht allein bei dem Menschengeschlechte, sondern bei allen lebenden Wesen, bei Thieren und Pflanzen. Ist dieser Zustand von einer in der Luft durch Wärme und Feuchtigkeit entstandenen Verdichtung abhängig? oder wird er, wie der Graf Rambuteau muthmasst, von einer Verminderung des Sauerstoffgehalts bedingt? oder tragen diese beiden Ursachen vereinigt zu der Erzeugung desselben bei? Nach des Uebersetzers

Ansicht ist es der Mangel an Licht und Sauerstoff, welcher jenen Schluchtenbewohnern den Charakter einer Verkümmerung aufprägt, und der Reichthum dieser ideellen Potenzen, welcher dem auf den Höhen der Gebirge wohnenden Menschen einen kräftigeren Körperbau verleihet. Licht und Sauerstoff sind im macrocosmischen Leben die edelsten Potenzen, und ihnen verwandt sind im microcosmischen, im Menschenleben das arterielle und Nervensystem. Der auf hohen Gebirgen vorwaltende Einfluss des Lichtes und der Sauerstoffspannung steht mit einer höheren Ausbildung der Nerven- und der arteriellen Sphäre in der directesten Verwandtschaft, was sich dadurch erklärt, dass das Nerven- und das arterielle Leben nur seine Bedeutung durch Licht und Sauerstoff erhält. So erklärt es sich auch, warum die Scrophelkrankheit beim Aequatorialmenschen weit seltener vorkommt. Unter dem Aequator, wo des Erdenlebens höchste Gluth die vollendetsten Producte zu Tage fördert, steht die Lichtspannung in ihrer Akme da.

Die Entwickelung der Scrophelkrankheit wird stets durch einen mehr oder weniger steten oder verlängerten Aufenthalt in einer nicht genügend erneuerten Luft vorbereitet. Dies ist die einzige Ursache, welche man immer entweder isolirt oder mit andern Umständen, deren Wirkung sehr secundär ist, verbunden antrifft. Bedenkt man, dass die Scrophelkrankheit so häufig Kinder verschont, welche von scrophulösen oder syphilitischen Eltern erzeugt sind, ferner auch solche, die an einer lymphatischen Constitution leiden, unreinlich gehalten, schlecht gekleidet, schlecht ernährt und in einem nasskalten Clima erzogen worden sind; bedenkt man im Gegentheil wieder, dass diese Krankheit häufig Kinder ergreift, deren Eltern und Grosseltern immer der schönsten Gesundheit sich erfreuten, welche eine animalische, gallige oder irgend eine andere Constitution besitzen, in Hinsicht auf Reinlichkeit, Kleidung und Nahrung in den vortheilhaftesten Verhältnissen leben und in einem warmen und trockenen Clima erzogen werden, so wird man auch erkennen müssen,

dass Erblichkeit, Syphilis, lymphatische Constitution, Unreinlichkeit, unzureichende Bekleidung, schlechte Nahrung und nasskalte Luft an und für sich selbst nicht vermögen, die Scrophelkrankheit zu erzeugen.

Wenn man im Gegentheil findet, dass diese Krankheit niemals Personen ergreift, welche ihr ganzes Leben in freier Luft zubringen; dass sie sich stets bei solchen zeigt, welche viel in einer nicht passend und hinreichend erneuerten Luft leben, die auf Erblichkeit, syphilitisches Contagium, Constitution, Reinlichkeit, Bekleidung, Nahrung und Clima bezüglichen Verhältnisse und Umstände mögen übrigens in beiden Fällen von irgend einer Art sein, von welcher sie wollen, so wird man beistimmen müssen, dass die Nichterneuerung der Luft eine für die Erzeugung der Scrophelkrankheit unumgänglich nöthige Bedingung ist. Dass diese Ursache nicht immer erkannt und angegeben worden ist, hängt davon ab, dass man zu grossen Werth auf die secundären Ursachen legte. Seit dass man die Existenz dieser letzteren dargethan hatte, hielt man auch die Quelle des Uebels für genügend erklärt; zum grossen Nachtheil der Kranken, deren Heilung dadurch unerklärliche Schwierigkeiten und Langsamkeit erlitt, unterliess man alle weitern Forschungen. Man wird stets, wenn wirkliche Scrophelkrankheit vorhanden ist, und man mit Aufmerksamkeit nachforscht, als Ursache die Umänderung und Verderbniss der Luft finden. Ich muss wiederholen, dass ein unaufhörlicher Aufenthalt in einer verdorbenen Luft nicht nothwendig ist. Es trifft sich oft, dass er nur täglich einige Stunden hindurch statt findet. Es können mithin Individuen das gesundeste Land bewohnen und einen grossen Theil der Tageszeit in freier Luft zubringen, und dennoch scrophulös werden, weil sie an einem Orte schlafen, an welchem die Luft nicht erneuert werden kann. Dies ist bei vielen Hirten der Fall. Das häufige Erscheinen der Scrophelkrankheit unter diesen hat man dem Umstande zugeschrieben, dass sie den Stürmen, der Nässe und allen atmosphärischen Schädlichkeiten stets ausgesetzt wären, aber man hat nicht erwogen, dass

die meisten die Nächte in einer engen Hütte zubringen, welche sie vor Regen und Sturm schützt. Diese Hütte communicirt mit Aussen nur durch eine kleine Thür, welche sie sorgfältig verschliessen und selbst nicht einmal bei Tage öffnen. Die wirkliche Ursache ihrer Krankheit liegt nun darin, dass sie sechs bis acht Stunden täglich in einer verdorbenen Luft zubringen, welche durch keine Strömungen der äusseren Luft erneuert wird. Ich erwähnte die übele Angewohnheit, beim Schlafen den Kopf unter die Bettdecke zu verbergen, und das Zusammenleben einer beträchtlichen Anzahl von Menschen. Die unaufhörliche Wiederholung dieser Umstände ist oft eine hinlängliche Ursache der Scrophelkrankheit, obschon ihre Dauer täglich vielleicht nur einige Stunden ist.

Obschon ich behaupte, dass secundäre Ursachen, mögen sie allein oder unter sich vereinigt einwirken, an und für sich selbst nicht vermögend sind, die Scrophelkrankheit zu erzeugen, so will ich damit keineswegs sagen, dass sie nicht fähig wären, die Entwickelung und das Fortschreiten der Scrophelkrankheit zu begünstigen. Dies geschieht theils dadurch, dass sie das Widerstreben und die Energie der Organe gegen die Wirkung der unumgänglich nöthigen Ursache, der Luftverderbniss, vermindern, theils dadurch, dass sie die Umänderung und Verderbniss der Luft schneller und in einem höheren Grade bewirken.

Die Erblichkeit gibt zu einer besonderen Prädisposition, zu einem dem der Eltern ähnlichen Zustande der festen und flüssigen Theile Gelegenheit, und dieser Zustand bildet einen ersten Grad, gleichsam den Anfang der Krankheit. Man bringe zwei Kinder von gleichem Alter und Geschlecht, von denen das eine von gesunden Eltern, das andere aber von scrophulösen erzeugt worden war, in gleichmässig fehlerhafte atmosphärische Verhältnisse und erziehe sie auf gleiche Weise. Das zweite wird weit schneller und im höheren Grade scrophulös werden, als das erste. Die Krankheit wird selbst bei dem zweiten sehr deutlich sein können, während

bei dem ersten noch keine Spur erscheint. Dass Kinder zuweilen mit nicht zweifelhaften Scropheln geboren werden, habe ich schon gesagt.

Die lymphatische Constitution scheint ebenfalls eine Prädisposition zu der Scrophelkrankheit zu bilden. Dies hat jedoch seinen Grund mehr in der Trägheit aller Functionen und in dem Widerwillen gegen alle Körperanstrengung, als in einer besondern Verwandtschaft zwischen dieser Constitution und der Scrophelkrankheit selbst, in einer Verwandtschaft, welche nicht existirt. Diese Prädisposition besitzt nichts Besonderes. Eben so verhält es sich bei Allem, was den Organismus schwächt und die Energie und das Widerstreben der Organe gegen die Wirkung äusserer Schädlichkeiten herabsetzt. Ein Kind kann eine schwächliche allgemeine Constitution besitzen, weil es von zu jungen oder zu alten Eltern erzeugt wurde, oder weil seine Mutter während der Schwangerschaft ihm nachtheiligen Einflüssen unterworfen gewesen war. Dieses Kind wird eine Prädisposition zu Scropheln besitzen. Die durch eine an Licht Mangel leitende Wohnung erzeugte Verkümmerung, die durch eine unaufhörliche Kälte, durch eine langwierige Krankheit, durch eine schwierige Reconvalescens, durch anhaltenden oder oft wiederholten Gebrauch der Quecksilbermittel, durch Missbrauch des Geschlechtstriebes, durch übermässige Muskelanstrengung u. s. w. u. s. w. erzeugte Schwächung sind ebenfalls Umstände, welche zu der Scrophelkrankheit, wie auch zu vielen anderen Krankheiten prädisponiren. Sie verringern die Energie und das Widerstreben der Organe gegen äussere Agentien, und je nachdem das eine oder das andere dieser Agentien vorzugsweise einwirkt, und je nachdem das eine oder das andere Organ vorzugsweise dadurch leidet, wird sich auch dieses oder jenes Leiden entwickeln. Ich wiederhole es nochmals, es gibt im Allgemeinen keine besondere Prädisposition.

Gewöhnlich rechnet man zu den Ursachen der Scrophelkrankheit eine unzureichende Nahrung. Man kann einer schlechten Nahrung wenigen Einfluss beimessen, wenn man findet, dass sich die Scrophel-

krankheit eben so bei den Kindern entwickelt, welche sehr gute Nahrungsmittel geniessen, als bei denen, welche von Substanzen leben, die wenig nahrhafte Theile besitzen. Man nimmt in Frankreich allgemein zwei verschiedene Arten der Scropheln an: die gemeine oder sporadische Scrophel, welche man auch Scrophel der Städte nennt, und die endemische oder die Bauernscrophel. Alibert hat die Charactere derselben gut aus einander gesetzt. „Gemeine Scrophel. Dies ist der Name, welchen ihr Warthon gab, und ich behalte ihn deshalb bei, weil er die ausserordentliche Häufigkeit bezeichnet, welche jetzt die grossen Städte verwüstet. Man erkennt sie vorzüglich an der Anschwellung der Halsdrüsen, welche hauptsächlich in den ersten Jahren der Kindheit statt findet. Die Scrophulösen zeichnen sich durch Geschwulst der Nase und der Oberlippe aus; ihr Teint ist blühend, ihre Haut weiss, fein und von einem glänzenden Ansehen; ihre Wangen besitzen eine lebhafte und hohe Röthe, aber diese Farbe ist umschrieben und zuweilen mit der bleichen und matten Farbe des übrigen Gesichts contrastirend. Sie haben blaue Augen, erweiterte Pupillen, blonde Haare, kurzen Hals, einen sehr breiten Unterkiefer und Kopf, weiches Fleisch, dicken und aufgetriebenen Unterleib u. s. w. Ihre Geistesfähigkeiten sind energisch und oft sehr gross. — Endemische Scrophel. Diese findet man in grossen Städten nicht. Dies ist die Scrophelkrankheit der armen Bauern, welche unaufhörlich mit dem Mangel an den nöthigsten Lebensbedürfnissen zu kämpfen haben. Man beobachtet hier nicht diesen blühenden und rosenfarbenen Teint, diese weisse und durchsichtige Haut, welche die gemeine Scrophel characterisirt, noch den Turgor des Zellgewebes und die Völle des Körpers, die mit einem Zustande vollkommener Gesundheit verbunden sind. Die an endemischer Scrophel leidenden Individuen haben ein aufgedunsenes, ödematöses Gesicht, dicke Lippen; die Sclerotica ist bläulich wie bei der gemeinen Scrophel; aber ihr Gesicht ist gewöhnlich mager, welk und missfarbig; ihre Haut besitzt einen

schmutzigen und gleichsam erdfarbigen Teint; sie ist ausserdem schlaff, weich, hängend und hat wenig Zusammenziehungsvermögen. Sie leben in einer steten Apathie und Traurigkeit, und man findet selbst welche, deren Zustand an Blödsinn grenzt. Bei ihren Arbeiten ist keine Activität, in ihren Handlungen liegt keine Energie und in allen Assimilationsfunctionen ist eine ausserordentliche Schlaffheit." (*Nosolog. naturelle, p.* 442.)

Die Verschiedenheit in der Nahrung der Stadtbewohner und der armen Bauern scheint mir die Ursache der Verschiedenheit zu sein, welche man in den äusseren Zeichen der gemeinen und der endemischen Scrophel beobachtet. Bei den Bürgern können die Nahrungsmittel nicht immer von guter Beschaffenheit sein, aber sie sind gewöhnlich reich an nährenden Theilen. Die armen Landleute benutzen im Gegentheil gewöhnlich sehr wenig nährende Substanzen und sehr häufig können sie nur für eine nicht einmal hinreichende Quantität sorgen. In dem einen Falle herrscht Ueberfluss, im anderen Mangel an Nahrungsstoffen. Das Wesen der Krankheit ist immer dasselbe; sie übt auf die Assimilation einen gleichen Einfluss; aber, ich wiederhole es, die Nahrung der Stadtbewohner besitzt eine grössere Menge an Stoffen, welche das Verlorengegangene wieder ersetzen und das Wachsthum des Körpers befördern; zuweilen besitzt sie selbst Ueberfluss daran; bei den armen Landbewohnern herrscht Mangel. Dies erklärt den Umstand, dass in Dörfern zuweilen die gemeine Scrophel gefunden wird, und man findet sie dann bei Kindern wohlhabender Bauern, welche gut und hinreichend ernährt werden; und es erklärt ferner den Umstand auch, dass man zuweilen in grossen Städten Kinder findet, welche alle Zeichen der endemischen Scrophelkrankheit an sich tragen. Dies ist vorzüglich bei einer tiefen Alteration der Verdauungsorgane der Fall. Sobald als die Nahrungsmittel nicht verdaut werden, muss die Nutrition leiden, und sie leidet wirklich auf dieselbe Art, als wenn die Kranken Mangel an denselben haben. Die gemeine und die endemische

Scrophel entstehen aus einer und derselben Ursache; eben so ist auch ihr Wesen identisch. Ihre Verschiedenheit wird von einem zufälligen Umstande bedingt, welcher von der Scrophelkrankheit selbst gänzlich unabhängig ist, nämlich von der Nahrung, welche, je nachdem sie zureichend oder unzureichend ist, dieser Krankheit eine ganz besondere Physiognomie aufprägt. Die Erfahrung beweisst, dass der Genuss gesunder und stoffreicher Nahrungsmittel zur Vorbeugung der Scrophelkrankheit nicht mehr beiträgt, als eine unzureichende und schlechte Nahrung nicht fähig ist, sie zu erzeugen.

Unter den Ursachen, welche ich secundäre nenne, gibt es eine, welche eine bedeutende Wirkung dadurch äussert, dass sie die Energie und die Kraft, gegen die Wirkung der wesentlichen Ursache, der Veränderung der Luft, zu streben, verringert und diese Veränderung begünstigt, indem sie dieselbe schneller und in einem höheren Grade herbeiführt. Ich meine die Feuchtigkeit, welche zufällig, örtlich und vorübergehend, oder vom Clima abhängig und dauernd sein kann.

Das in Dunstgestalt verwandelte Wasser besitzt eine weniger grosse Dichtheit als die Luft, und es muss mithin sein Volumen in einem höheren Verhältniss als die Masse vermehren. So findet man in einem bestimmten Raume eine Quantität atmosphärischer Luft weit weniger gross, wenn diese Luft mit Feuchtigkeit geschwängert ist, als wenn sie trocken ist. Da die Respiration dann in einer weniger beträchtlichen Luftmasse statt findet, so muss sie folglich in einer gleichen Zeit eine schnellere und tiefere Alteration in feuchter als in trockner Luft bewirken. Es dringt auch wirklich bei jeder Inspiration weniger feuchte Luft in die Lungen, als es bei einer trocknen der Fall sein würde. Da aber die zu einer vollkommenen Blutbereitung nothwendige Quantität Sauerstoff sich nicht verändern kann, so wird dann die Respiration häufiger. Das Gleichgewicht wird also einige Zeit hindurch unterhalten. Aber es gibt Grenzen, welche die Häufigkeit der Respiration nicht überschreiten

kann, während dass nichts die Veränderung der Luft beschränkt. Das Blut muss in kurzer Zeit die nachtheiligen Folgen einer unzureichenden Menge des Sauerstoffs erleiden.

Wenn man ein Clima bewohnt, welches immer sehr feucht ist, so werden sich Wirkungen zeigen, welche den eben angegebenen ähnlich sind, man möge auch viel in freier Luft verweilen und ein sehr gesundes Haus bewohnen. Die Respiration wird nicht immer beschleunigt bleiben können. Eben so, wie es Grenzen für ihre Häufigkeit gibt, so hat auch diese Häufigkeit wieder ihre Grenzen in Hinsicht ihrer Dauer. Nach Verlauf einer gewissen Zeit, welche niemals sehr lang ist, kehrt sie zu ihrem normalen Zustand zurück. Da die Quantität der atmosphärischen Luft, welche dann in die Lungen dringt, unzureichend ist, so geht auch nothwendiger Weise die Blutbereitung auf eine unvollkommene Weise von statten.

Aber nicht allein in dieser Beziehung ist die Feuchtigkeit der Gesundheit nachtheilig. Die Lungen sind, wie hinreichend bekannt ist, Excretionsorgane. Die ausgeathmete Luft führt eine mehr oder weniger beträchtliche Menge wässerigen Dunst bei sich, welcher die Lungenausdünstung bildet. Wenn nun die Luft schon, bevor sie in die Lungen eindringt, mit Feuchtigkeit völlig beladen ist, so wird sie den Dunst, welcher ausgestossen werden muss, nicht aufnehmen können. Der Contact oder vielleicht selbst die Vermischung dieses Dunstes mit dem Blute wird nothwendiger Weise auf seine Qualitäten einen nachtheiligen Einfluss äussern; denn man kann nicht behaupten, dass er auf einem andern Excretionswege gänzlich wieder ausgeschieden würde. Indem nun in Folge dessen der ganze Organismus leiden muss, wird auch die Energie der Functionen so herabgesetzt werden, dass die Organe der Wirkung einer Veränderung der Luft nicht mehr Widerstand leisten können; es wird die Entwickelung der Scrophelkrankheit begünstigt werden. (Mit dieser Ansicht des Baudelocque in gewisser Hinsicht verwandt ist auch die Mancher, dass das

Wesen der Scrophelkrankheit in einem Hydrogenisationsprocesse des Blutes bestehe, worüber später ein Mehreres.)

Dies ist meiner Ansicht nach die vernunftgemässeste Erklärung der Häufigkeit der Scrophelkrankheit in stets sehr feuchten Climaten und Orten. Sie ist nothwendiger Weise hier endemisch, und die Vorsichtsmassregeln, welche man zur Vorbeugung gegen Feuchtigkeit nimmt, bewirken oft eine Beschleunigung der Erscheinung oder eine Vermehrung der Intensität der Krankheit.

Theorie des Wesens der Scrophelkrankheit.

Ueberall, wo man der Scrophelkrankheit begegnet, findet man die Gegenwart einer nicht genügend wieder erneuerten Luft. Worin besteht aber die daraus resultirende Veränderung? Wird sie durch eine Differenz, eine Verminderung des Verhältnisses an electrischem Fluidum erzeugt? Dies muthmasst zwar von Humboldt, aber keine Erfahrung hat bisher eine solche Ansicht bestätigt *). Wollte

*) Die neueren Bestrebungen deutscher Aerzte lassen jedoch hoffen, dass auch dieses Feld bald genauer erforscht wird. Eine berücksichtigungswerthe Erscheinung ist es, dass die Intensität der Electricität mit der Kohlensäure, die Extensität der Electricität oder der Galvanismus mit einer gewissen Luftfeuchtigkeit im Verhältniss zu stehen scheint. Auf Bergen und im Winter ist die Luft reicher an Kohlensäure, besitzt aber auch eine stärkere, electrische Spannung; auch ist bekannt, dass man zu Zeiten, wo die Electrisirmaschinen wenig Kraft besitzen, mit Hilfe der Kohlensäure ihr Wirkungsvermögen steigern kann; in der Tiefe, bei anhaltendem Regenwetter und in Küstenländern, selbst an den Ufern grosser Landseen und grosser Flüsse ist die Luft ärmer an Kohlensäure, enthält dafür mehr Wasser-

man sagen, dass die Gegenwart von Miasmen der Grund derselben sei, so muss man erwiedern, dass wir noch nichts Gewisses über diesen Gegenstand wissen. Noch niemals hat man die Existenz der Miasmen beweisen und sie analysiren können. Stets sieht man bald hartnäckige Krankheiten erscheinen, wenn an irgend einem Orte eine zu grosse Anzahl von Personen sich eingeschlossen befindet. Indem man sehr häufig nicht wusste, welcher Ursache man diese Krankheiten, welche übrigens mit den Scropheln in keiner Beziehung stehen, zuschreiben sollte, glaubte man Miasmen unterschieben zu müssen. Alles, was man über Miasmen gesagt und geschrieben hat, ist jedoch rein hypothetisch. Ihre Existens hat noch niemals nachgewiesen werden können *).

---

gas, besitzt weniger Electricität, dafür mehr Galvanismus. Die Untersuchung des Characters der Luftelectricität und ihrer Stärke ist für den Arzt von grösster Wichtigkeit, weil viele Erscheinungen in der Organisation und die Erzeugung der epidemischen Krankheiten von diesen wechselnden Verhältnissen der Luftelectricität abhängig sind. So ist z. B. bei der Erzeugung der Blattern, Masern, Scharlach und des Erysipelas eine intensive Electricität thätig, bei den Catarrhen, Rheumatismen, Typhen u. s. w. aber eine starke chemische wirksame Luftelectricität das Hauptcausalmoment. In Kirchen und anderen Orten, wo viele Menschen versammelt waren, bildet die frei werdende organische Electricität mit dem Electrochemismus der Luft einen zur Ausgleichung strebenden Gegensatz. Im Ganzen herrscht aber an solchen Orten eine schwache Intensität der Luftelectricität.

*) Die meisten Miasmen, sie mögen nun durch atmosphärisch-tellurische Potenzen, oder durch das Zusammenleben vieler Menschen in einem engen Raume entstanden sein, sind uns zur Zeit nicht näher bekannt, wir wissen noch nicht einmal, ob sie ponderable Stoffe sind, oder ob sie Aehnlichkeit mit dem electrischen Fluidum haben, man kann mithin auch noch nicht sagen, ob sie chemische Differenz besitzen, sauer oder basisch reagiren. Was die Sumpfluft betrifft, so wissen wir, dass sie vielen Kohlenwasserstoff, Kohlenoxydgas, Schwefelwasserstoff und nach L. Frank's Angabe auch gephosphorten Stickwasserstoff enthält. Der Kohlenwasserstoff hat nach dem Zeugniss von Berzelius keinen gefährlichen Einfluss, da, wie auch Uebersetzer dieses Werks beobachtete, die Arbeiter in Steinkohlenbergwerken oft eine im hohen Grade damit geschwängerte Luft athmen; das Kohlenoxydgas aber, der Schwefelwasserstoff und der Stickstoff-Phosphorwasserstoff sind allerdings der Gesundheit nachtheilig. Endlich verdient auch berücksichtigt zu

Die Respiration verursacht in der atmosphärischen Luft Veränderungen, welche man zu erforschen sich sehr bemüht hat und welche auch gut erkannt worden sind. Man weiss gewiss, dass die Luft, welche von den Lungen ausgestossen wird, zwei bis drei Theile ihres Sauerstoffgehaltes verloren hat, und dass sie, ausser einer ziemlich grossen Quantität wässerigen Dunst, drei bis vier Theile Kohlensäure enthält. Diese stete Verminderung des Sauerstoffgehalts und diese stete Vermehrung des Kohlensäuregehalts ist, wenn die Athmung in freier Luft geschieht, von keiner Wichtigkeit. Die ausgeathmete Luft findet in der Atmosphäre bald die verlorene Quantität Sauerstoff wieder, und befreit sich bald wieder von dem Ueberschuss an Kohlensäure, mit dem sie beladen wurde; bei einem Aufenthalte in einem engen und gut verschlossenen Raume hingegen wird die gänzliche, darin enthaltene Masse der Luft sehr bald eine Verminderung ihres Sauerstoffgehaltes und eine Vermehrung ihres Kohlenstoffgehaltes erleiden müssen. Die Lungen empfangen dann eine schon alterirte Luft, die immer mehr und mehr noch alterirt werden muss. Dies ist eine allgemein anerkannte Thatsache, deren Werth für die Gesundheit man jedoch wenig berücksichtigt hat. „Da der Sauerstoff der Atmosphäre zur Unterhaltung der Respiration dient, so muss die Luft eines Ortes, an welchem sehr viele Menschen versammelt sind, weniger Sauerstoff enthalten, als in den gewöhnlichen Verhältnissen. Indessen ist die Alteration, welche man in dieser Hinsicht bei der Analyse der Luft findet, so gering, dass sie nicht allein ihre Ungesundheit begründen kann.“ (*Diction. des Scienc. méd. Tom. I. p.* 228.) Ungeachtet der sonstigen Autorität des Hallé, von welchem diese Stelle herrührt, kann ich ihm doch nicht beistimmen. Ich werde darthun, dass die Verminderung des Sauerstoffs nach dem Umfange des

---

werden, dass Moscati in der Sumpfluft eine thierische Materie entdeckte, welche eben so in Flocken erschien, wie das von Brugmans dargestellte Wundtyphusgift.

Ortes in Bezug auf die darin eingeschlossenen Personen, nach der Zeit, seit welcher sich diese Personen darin aufhalten, und nach der mehr oder weniger vollständigen Absonderung von der allgemeinen Atmosphäre sich verändern muss und bedingt wird. Die Wirkungen, welche daraus auf den Organismus hervorgehen müssen, werden auch nach diesen verschiedenen Umständen verschieden sein. Sie werden wenig bemerkbar und für die Gesundheit selbst ohne Nachtheil sein, wenn man nur selten und nur kurze Zeit in einem verhältnissmässig zu engen Orte sich aufhält. Sie werden jedoch sehr in die Sinne fallen, wenn Personen für immer einen ähnlichen Ort bewohnen oder den grössten Theil ihres Lebens an einem solchen zubringen. Man wird mir vielleicht vorwerfen, dass, wie auch die Verringerung des Sauerstoffgehalts in der Atmosphäre sein kann, doch immer eine grössere Quantität desselben darin enthalten bleibt, als bei jeder Inspiration erforderlich ist. Dann müsste aber auch bewiesen werden, dass die Lungen auf eine alterirte Luft nicht anders als auf eine reine wirken, dass die Luft, welche z. B. nur achtzehn Theile Sauerstoff enthält, bei jeder Inspiration davon zwei oder drei Theile eben so wie die abtritt, welche keine Veränderung im Verhältniss ihrer Bestandtheile erlitten hat, und dass endlich eine schon vier oder fünf Theile Kohlensäure enthaltende Luft ausser der Lunge drei oder vier andere Theile an sich ziehen kann. Ich kenne keine sich direct hierauf beziehenden Erfahrungen; aber einige Beobachtungen über Verbrennung überzeugen mich, dass das Resultat der Respiration nicht dasselbe ist, wenn sie in reiner Luft oder in einer in ihren Grundbestandtheilen veränderten statt findet. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Verbrennung im höhern Grade bethätigt wird, wenn die Luft eine grössere Menge Sauerstoff enthält. Die atmosphärische Luft ist nur Erhalter des Verbrennens, insofern sie Sauerstoff enthält; der Ueberrest, welcher nach dem Verlöschen eines in derselben brennenden Körpers bleibt, ist nicht mehr zum Erhalten des

Verbrennens tauglich und auch nicht mehr athembar; denn derselbe luftförmige Körper, welchen wir hier als Erhalter der Flamme und des Verbrennens kennen lernten, ist zugleich der Erhalter und Nährer des thierischen Lebens durch den Lebensprocess. Das reine Sauerstoffgas unterhält daher das Athmen eines darin lebenden Thieres viermal länger, als eine gleiche Menge atmosphärischer Luft, sein Lebensprocess geht während dieser Zeit reger und das Athmen freier vor sich, und auf die menschliche Lunge wirkt es als belebendes, aber auch heftig angreifendes Reizmittel, weshalb es durch Ueberreizung dem Leben nachtheilig wird. Mangel an Sauerstoff führt dagegen den Tod durch Erstickung herbei, weshalb auch kein Geschöpf in einem verschlossenen Raume länger als bis zur Verzehrung des eingeschlossenen Sauerstoffes leben kann; es stirbt dann, wie die Flamme darin erlischt, ohne jedoch das Volumen des Gases zu vermindern, da es den Raum des verzehrten durch ein anderes beim Athmen entstehendes Gas ersetzt.

Die Menge des durch einen brennenden Körper oder durch den Athmungsprocess von 100 Masstheilen atmosphärischer Luft verschluckten Sauerstoffgases beträgt ungefähr 20 Raumtheile. Die nicht athembare und das Verbrennen nicht mehr unterhaltende Gasart, welche dann noch zurückbleibt, ist ein eigenthümlicher Körper, welcher specifisch leichter als die atmosphärische Luft ist, und der unter dem Namen Stickstoff bekannt ist.

Indessen bleibt gewöhnlich nach dem Auslöschen eines brennenden Körpers in atmosphärischer Luft noch etwas Sauerstoff in dem Rückstande, der nur zu sehr ausgedehnt ist, um das Verbrennen noch unterhalten zu können. Genau ist nämlich das Mengenverhältniss der Bestandtheile unserer Atmosphäre in hundert Theilen dem Volumen nach folgendes:

21,000 Sauerstoffgas
78,999 Stickstoffgas und
0,001 einer eigenthümlichen zusammengesetzten Gasart, die den Namen Kohlensäure

führt, und ein fast beständiger Theil der atmosphärischen Luft ist. Dem Gewichte nach enthält sie aber

23,32 Sauerstoff
75,55 Stickstoff
0,10 Kohlensäure und
1,03 Wasserdampf bei einer Temperatur von + 10° C.

Rechnet man die Kohlensäure als nicht wesentlichen Bestandtheil der atmosphärischen Luft ab, so besteht sie also in runder Zahl aus

21 Sauerstoff
79 Stickstoff.

Dieses Verhältniss der Bestandtheile der reinen atmosphärischen Luft ist ein ganz unveränderliches, wir finden dasselbe an allen Orten und zu allen Zeiten wieder.

Man nimmt so zwar an, dass die atmosphärische Luft, welche in dieser Hinsicht fast an allen Orten der Erde, über Sandwüsten und Sümpfen, auf den höchsten Bergen, wie in den tiefsten Thälern und auf dem Meere, ja von Gay-Lussac selbst in einer Höhe von 24,000 Fuss über der Meeresfläche, bis zu welcher sich dieser in einem Luftballe erhob, untersucht worden ist, überall und zu allen Zeiten des Tages und des Jahres, bei allen Winden und sonstigen physischen Veränderungen der Atmosphäre in diesen constanten Verhältnissen gefunden werde; allein die Erfahrung lehrt uns, dass in verschlossenen Räumen und in tiefen, allen Luftströmungen unzugänglichen Thälern andere Verhältnisse gefunden werden. Sollte man hier und da auch nicht eine Verminderung des Sauerstoffgehaltes finden, so wird man doch stets eine Verbindung oder Vermehrung mit anderen Gasarten in einer alterirten Luft finden. Die grössere oder geringere Salubrität der atmosphärischen Luft an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten, welche stets von so vielen Aerzten beobachtet wurde, liefert hinreichenden Beweis dafür *). Es ist ja auch

*) Merkwürdig würde es sein, wenn man nachweisen könnte, ob und wie die sogenannten Mofetten (Kohlensäureexhalatio-

eine bekannte Thatsache, dass die Kohlensäure sich in grosser Menge aus gährenden Substanzen entwickelt, daher oft auch z. B. in Kellern die Luft irrespirabel und tödtlich ist; eben so bildet sie sich beim Athmen, indem der eingeathmete Sauerstoff in den Lungen entweder Kohlenstoff aufnimmt und darauf ausgeathmet wird, oder indem die im Blute schon gebildete Kohlensäure durch die Lungen ausgeschieden wird, während sie Sauerstoff wieder aufnehmen. Nach von Humboldts Versuchen ist der Kohlensäuregehalt der atmosphärischen Luft sehr veränderlich und schwankt zwischen 0,005 und 0,018 vom Volumen derselben. Besonders scheint er nach der Jahreszeit zu variiren, so dass die Sommerluft immer etwas mehr Kohlensäure enthält, als die Winterluft. Nach Saussure enthielten 10.000 Theile atmosphärische Luft, die auf einer Wiese gesammelt war, im Sommer 7 Theile Kohlensäure, im Winter 4,8 Theile.

Ungeachtet wir deutlich sehen, wie durch den Lebensprocess so vieler organischer Geschöpfe, und nicht durch diesen allein, sondern auch durch den Ackerboden, der, besonders wenn er feucht ist, beständig Sauerstoffgas absorbirt, so wie durch unsere Feuerstätten und alle gährenden und sich zersetzenden organischen Stoffe täglich eine ausserordentliche Menge dieser Bedingung alles Lebens dem uns umgebenden Luftmeere entzogen wird, so kennen wir doch nicht mit Bestimmtheit das Verfahren der Natur, durch welches sie jenes constante Mengungsverhältniss desselben fortwährend erhält; denn in der That ist uns ein grosser Ausscheidungspro-

---

nen aus der Erde) auf die Entwickelung der Scrophelkrankheit in Gegenden, wo solche sind, Einfluss äussern. Dahin gehören z. B. die Hundsgrotte am See Agnano bei Neapel, die Dunsthöhle bei Pyrmont, die häufigen Mofetten am Vesuv vor und nach seinen Ausbrüchen, die in der Rheingegend, wie am Laacher See, ferner der Brudeldreis bei Byrresborn, der Wallerborn bei Trier u. a. m. Obschon der Wallerborn und der Brudeldreis durch ihre Kohlensäureexhalation der Vegetation nicht nachtheilig zu sein scheinen, so wirken doch die Mofetten am Vesuv auf die animalische und vegetabilische Natur sehr verheerend und vernichtend.

cess des Sauerstoffgases nicht mit Gewissheit bekannt. Dass die Erdmasse selbst, wenigstens in gewissen Fällen, das Vermögen besitze, Sauerstoffgas auszuhauchen, wird höchst wahrscheinlich gemacht durch die vom Prof. Bischof in Bonn angestellte Untersuchung der Luft in einigen Kohlengruben der Grafschaft Mark, die im Mittel 1,58 p. C. Sauerstoffgas mehr enthielt, als die atmosphärische Luft, eine Abweichung, die man um so mehr örtlichen Einflüssen zuschreiben muss, als tiefe Gruben, in welchen doch geathmet wird, ihres geringen Zusammenhangs wegen mit der äussern Atmosphäre stets weniger, nie aber mehr Sauerstoff enthalten würden, als die äussere Luft, wenn diese ihre einzige Sauerstoffquelle wäre. Auf diese Weise wäre es dann vielleicht auch erklärlich, warum man in einigen sehr tiefen, allen Luftzuströmungen unzugänglichen Thälern eine Luft finden kann, die die erforderliche Menge Sauerstoff enthält.

Um aber zum früheren Gegenstande zurückzukommen, wiederhole ich, dass die Verbrennung in einem höheren Grade bethätigt wird, wenn die Luft eine grössere Menge Sauerstoff enthält. Sie vermindert sich jedoch auch in dem Masse, als dieses Verhältniss geringer wird, und wird gänzlich unterdrückt, wenn die Luft nur noch acht Theile desselben enthält. So lehrt auch die Erfahrung, dass ein Thier, welches in ein hermetisch verschlossenes Gefäss gebracht wird, früher stirbt, als es den in der atmosphärischen Luft enthaltenen Sauerstoff aufgenommen hat. Der in einem immer an Stickstoff und Kohlensäure zunehmenden Mengenverhältniss enthaltene Sauerstoff kann nur im immer abnehmenden Verhältniss in die Lungenbläschen gelangen, bis dass endlich dieses Verhältniss gar nicht mehr zur Unterhaltung des Lebens genügt. Vielleicht setzt überdies die Luft der Absorption ihres Sauerstoffs einen Widerstand entgegen, der um so grösser ist, je weniger sie Gehalt an demselben hat. Vielleicht beladet sie sich auch um so schwieriger mit Kohlensäure, je mehr sie deren schon enthält.

Wenn die zur Respiration bestimmte Luft einige

Veränderungen in den Mengenverhältnissen ihrer Grundbestandtheile erlitten hat, so muss nothwendiger Weise die Blutbereitung unvollkommen und fehlerhaft werden. Und sie wird es um so mehr werden, je beträchtlicher diese Veränderungen sind. Das Blut erlangt die zum Lebensunterhalt und zur Ernährung der Organe nöthigen Eigenschaften nur dann, wenn es nach Vermischung mit der Lymphe und dem Chylus in Berührung mit der atmosphärischen Luft gebracht worden ist, wenn es seine Bearbeitung in den Lungen erhalten hat. Wie auch der Zustand des venösen Blutes, der Lymphe und des Chylus sei, wenn die atmosphärische Luft verändert ist, die Hämatose wird nie die sein, welche sie sein muss, und das Blut wird nie die Eigenschaften erlangen, welche es besitzen muss.

Bei dem Respirationsacte findet Absorption von Sauerstoff, Exhalation von Kohlensäure und zugleich Absorption und Exhalation von Stickstoff statt. Dies haben die Versuche des Edward's und mehrerer Anderer dargethan. Wenn die Hauptbestandtheile der atmosphärischen Luft, Sauerstoff und Stickstoff, einige Veränderungen in ihren gegenseitigen Mengenverhältnissen erlitten haben, so werden auch die zur Hämatose nöthigen Absorptionen und Exhalationen ebenfalls in ihren Verhältnissen modificirt gefunden werden. Es wird dann der Fall eintreten können, dass die Absorption des Sauerstoffs und die Exhalation der Kohlensäure geringer sind, während Absorption und Exhalation des Stickstoffs im höheren Grade statt finden, und so auch umgekehrt. Solche Verschiedenheiten werden nothwendiger Weise auf die Eigenschaften des Blutes Einfluss äussern müssen, und man kann daran nicht zweifeln, wenn man die Resultate der Versuche vergleicht, welche Bichat zur Untersuchung des Einflusses der Luft auf die Färbung des Blutes in den Lungen angestellt hat.

Eine ganz natürliche und nothwendige Folge einer fehlerhaften oder unvollkommenen Blutbereitung ist die Erzeugung von Krankheitserscheinungen im ganzen Organismus. Das Blut enthält Nu-

tritions- und Secretionsstoffe; diese Stoffe nehmen an seinen Eigenschaften Theil; ist das Blut unvollkommen, so müssen es gleichfalls auch diese sein. Dann werden sich alle Gewebe mit Elementen von anomaler Beschaffenheit ersetzen und bilden. Vermöge des steten Wechsels zwischen Bildung und Rückbildung, zwischen den Factoren des Ansatzes und Absatzes, werden die Organe von diesen Elementen bald sich gänzlich gebildet finden. Während dass ähnliche Veränderungen vor sich gehen, findet man, dass die scrophulöse Constitution sich entwickelt. Die Fortdauer der Wirkung eben dieser Ursache macht dadurch, dass sie mehr und mehr die Bildung der festen und flüssigen Theile modificirt, ihren Zustand mit der Gesundheit unverträglich und führt die Entwickelung der Scropheln herbei. Man sieht dann nach und nach alle Gewebe krank werden, alle Secretionen mehr und mehr sich alteriren, bis dass durch gradweise Vermehrung der besonderen Destruction der Theile allgemeine Destruction, der Tod, eintritt.

In diesem Sinne hat man auch mit Recht sagen können, „dass der Scrophulöse ein besonderes Wesen ist, welches auf eigenthümliche Art lebt und leidet, und in seinen Krankheiten eine besondere Behandlung fordert.“ (*Lemasson-Delalande, Dissert. inaug.*) Es haben auch wirklich alle Theile seines Körpers, die festen wie die flüssigen, nicht eben dieselbe Composition als bei einem gesunden Individuum, oder ihre Grundbestandtheile sind zum wenigsten nicht in eben denselben Mengenverhältnissen vorhanden.

Der hauptsächlichste Sitz der Krankheit ist in den flüssigen Theilen. Bald aber wirken die in ihrer Zusammensetzung alterirten festen Theile nicht mehr auf dieselbe Art auf die flüssigen wie im gesunden Zustande. Die Zubereitung dieser letzteren ist unvollkommen: nachdem sie auf die festen Theile eine schädliche Wirkung geäussert haben, erleiden sie dadurch auf ihrem Laufe einen nicht weniger ungünstigen Einfluss. Gleichzeitig trifft man in

den flüssigen und festen Theilen die Ursache und die Wirkung des Uebels an.

Mehrere haben die Scrophelkrankheit als ein von einer fehlerhaften Nutrition abhängiges Leiden betrachtet. Bordeu hält die Scrophulosis für eine allgemeine Krankheit des Nahrungssaftes und hat dabei besonders die Lymphe im Auge. In neuester Zeit hat Lepelletier aufgestellt, dass die scrophulöse Constitution stets von einer auffallenden Alteration in der Nutrition abhänge, woraus nothwendiger Weise eine mangelhafte ritale Bearbeitung und Animalisation, eine wirkliche Verkümmerung in allen organischen Geweben folge. Die Scropheln sind nach ihm nichts anderes, als eine besondere Disposition aller festen Theile des Organismus. Indem Lepelletier annimmt, dass mehrere Ursachen der Scropheln einwirken, wenn „schlechte Nutritionselemente, Stoffe von nachtheiliger Beschaffenheit“ dargeboten werden, hat er jedoch diesen Zustand der Nutritionselemente nicht dargethan, und er betrachtet dann nur die festen Theile. In dieser Beziehung ist seine Theorie von der, welche ich eben entwickele, sehr verschieden. Nicht weniger ist sie auch im Betreff der Ursachen verschieden. Indem Lepelletier ohne Untersuchung alle von den Schriftstellern gewöhnliche Ursachen annimmt, beschränkt er sich nur darauf, ihre Wirkungsart seiner Theorie gemäss zu erklären, und er trägt kein Bedenken, durchaus nicht zusammenpassenden Umständen ähnliche Wirkungen beizumessen, gleich als ob die Nutrition nur auf eine Weise alterirt werden könnte, und als ob ihre Alteration, von welcher Art sie auch sein möge, immer Scrophelkrankheit erzeugen müsse.

Mit Bordeu nehme auch ich an, dass die Scrophelkrankheit von einer tiefen Alteration der Nutrition abhängig ist. Aber ich kann nicht beistimmen, dass alle Ursachen, welche die Nutrition alteriren, Scropheln erzeugen können. Die Nutrition wird auch bei Individuen alterirt, welche an chronischer Pflegmasie oder an Carcinom irgend eines Organs leiden; ferner bei den an Scorbut lei-

denden Matrosen und bei Personen, deren Glieder von Gangrän befallen werden, nachdem sie eine gewisse Zeit hindurch mit Mutterkorn vermischtes Brod genossen hatten. Bei solchen und vielen anderen ähnlichen Umständen entwickelt sich die Scrophelkrankheit nicht. Da diese Krankheit an jedem Orte und in jedem Alter dieselbe ist, so muss auch ihre Ursache stets dieselbe sein. Die Alteration der Nutrition, welche sie erzeugt, muss eine besondere sein. Dies hat auch Lepelletier im Betreff des scrophulösen Giftes gefühlt. „Ist es möglich, dass ein bei allen Individuen immer identisches, Krankheit erzeugendes Princip, welches stets dieselbe Affection erzeugt, sich in unseren Säften unter dem verschiedenen Einflusse so zahlreicher und so entschieden sich widersprechender Umstände entwikkeln kann?" Diese Frage ist eben so anwendbar auf die Scrophelkrankheit selbst, als auf das vermeintliche Gift, welches sie erzeugen soll. Ist es wirklich möglich, dass eine bei verschiedenen Individuen und in verschiedenen Climaten immer identische Krankheit unter dem verschiedenen Einfluss eben so zahlreicher und eben so entschieden sich widersprechender Umstände, als man ihr im Allgemeinen beilegt, entwickeln kann? Man musste es annehmen, ungeachtet dem Allen, was diese Ansicht Widersprechendes darstellt; denn sie schien auf Thatsachen zu beruhen. Es ist jetzt klar, dass diese Thatsachen nicht gut beobachtet und falsch gedeutet worden waren; das Folgende wird es genügend beweisen. Was in der Zeit noch, in welcher Lepelletier schrieb, unerklärlich zu sein schien, wird man durch nachfolgende Theorie erklärt finden. Eine einzige Ursache, welche man überall finden kann, erzeugt immer dieselbe und überall der Entwickelung fähige Krankheit. Diese Ursache ist das Einathmen einer verdorbenen Luft, nämlich verdorben dadurch, dass die bereits geathmete Luft nicht hinreichend erneuert wird, und in der Folge eine immer identische Störung und Beeinträchtigung der Blutbereitung, eine immer gleiche Alteration der Nutrition.

Späterhin wird es leicht sein, einen genügenden Grund mehrerer bisher unerklärlich erschienener Umstände der Scrophelkrankheit zu geben. So hat man die Erblichkeit der Scropheln geläugnet, und man wollte nur die Erblichkeit einer Prädisposition zu dieser Krankheit zugeben. Es ist zwar wahr, dass Kinder am häufigsten nur die Prädisposition zu Scropheln bei ihrer Geburt besitzen, und dass sie sich gewöhnlich erst nach Verlauf mehrerer Monate, ja selbst mehrerer Jahre entwickeln. Aber es ist nicht weniger wahr, dass zuweilen Kinder mit den deutlichsten Symptomen der Scropheln geboren werden. Obschon ähnliche Thatsachen selten sind, so lassen sie sich doch nicht bestreiten. Man wird sie begreiflich finden, wenn man in Erwägung bringt, dass sie nur unter gewissen Verhältnissen beobachtet werden. Sollen sie statt finden, so muss die Mutter zur Zeit der Conception an Scropheln leiden, und die ganze Schwangerschaft hindurch in der Mitte von Umständen verweilen, welche die Entwickelung ihrer Krankheit herbeigeführt haben. Da diese Elemente von fehlerhafter Beschaffenheit sind, so müssen sie auf die Frucht dieselben nachtheiligen Einflüsse wie auf die Mutter äussern, und die Zeit der Schwangerschaftsdauer ist hinreichend genug, um nicht allein bei der Geburt die scrophulöse Anlage, sondern die Krankheit selbst erkennen lassen zu können.

Wenn eine Mutter zu einer mehr oder weniger von der Conception entfernten Periode an Scropheln gelitten hat, so wird ihr Kind mit einer Prädisposition zu dieser Krankheit geboren werden können, und diese Prädisposition wird um so grösser sein, je mehr das Kind Aehnlichkeit mit der Mutter hat und je weniger die Heilung derselben vorgerückt und vollkommen gediehen ist. Ein solches Kind wird übrigens die Entwickelung der Scrophelkrankheit in einem desto höheren Grade darstellen, je längere Zeit es in den zu derselben nothwendigen Verhältnissen gelebt hat.

Zuweilen beobachtet man, dass die Scrophelkrankheit nicht auf die erste Generation übertragen

wird, bei der zweiten oder dritten sich jedoch äussert. Hierüber hat man bisher keine genügende Erklärung gegeben. Die Anhänger der Theorie einer Scrophelschärfe sagen zwar, dass dieses vermeintliche Gift eine oder zwei Generationen hindurch schlummern und dann plötzlich und mit grosser Energie erwachen könne. Dies ist jedoch keine Erklärung, sondern eine Hypothese, die auf eine andere Hypothese basirt ist. Die von scrophulösen Eltern erzeugten Kinder werden mit einer Prädisposition zu Scropheln geboren: dies lässt sich nicht bestreiten. Die Entwickelung der Krankheit hängt dann von der Art und Weise ab, wie die Kinder erzogen werden. Werden sie denselben Einflüssen und Schädlichkeiten ausgesetzt, in Folge deren die Eltern erkrankten, so werden sie unfehlbar auch erkranken; sie werden hingegen der Krankheit entgehen, wenn für sie die gehörige Sorgfalt beobachtet wird, wenn sie überhaupt der Wirkung derselben Ursachen nicht ausgesetzt werden. Die Kinder, welche sie erzeugen, werden sich in ähnlichen Verhältnissen befinden, und die Krankheit wird bei ihnen wieder erscheinen oder fehlen, nur die folgende Generation befallen oder gänzlich aus der Familie verschwinden können, je nachdem sie sich dem Einflusse ausgesetzt oder entzogen befinden wird, ohne welchen keine Scropheln entstehen.

Obschon Cullen die Scrophelkrankheit an einem drei Monate alten Kinde beobachtet hat, und obschon ich mehrere Male Gelegenheit gehabt habe, sie an eben so jungen Kindern zu sehen, so lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass dies vor dem Ende des ersten Lebensjahres sehr selten vorkommt, und abgesehen von den falschen Schlüssen, welche Bertrandi hieraus zieht, hat er doch Recht, wenn er sagt: *raro infantes ubera sugentes scrophulosi fiunt.*

Die Scrophelkrankheit entwickelt sich nicht in einem Augenblicke. Da sie von einer besonderen Alteration der Nutrition abhängt, so ist eine gewisse Zeit erforderlich, damit das Resultat dieser Alteration augenscheinlich werde; und wofern nicht

ganz besondere Umstände, wie eine sehr grosse Prädisposition, oder ein steter Aufenthalt in einer tief alterirten Luft, obwalten, so verfliesst das erste Jahr, bevor das Uebel sich äusserlich zu erkennen gibt. Es ist übrigens durch die gehaltreichen Versuche des Edwards dargethan worden, dass die zur Unterhaltung der Gesundheit und des Lebens erforderliche Quantität Sauerstoff bei sehr jungen Subjecten relativ weit weniger gross, als bei denen von vorgerückterem Alter ist. Bei gleichem Volumen und bei gleicher Lungencapacität absorbiren sehr junge Thiere in einem und demselben Zeitraume weit weniger Sauerstoff, als ältere Thiere. Der schädliche Einfluss einer eines Theils ihres belebenden Princips beraubten Luft muss bei ihnen folglich weit weniger auffallend sein.

Die Kindheit ist die Lebensperiode, in welcher sich die Scropheln am häufigsten und schnellsten entwickeln. Aber das Kindesleben zeichnet sich auch durch vorherrschende Production aus; Verdauung und Blutumlauf gehen schnell von statten, der Hunger stellt sich öfter ein, Wachen und Schlafen wechseln schneller, eben so Erschöpfung und Wiederersatz der Kräfte; der Kindesorganismus ist zart und unentwickelt, dabei höchst empfänglich für die Eindrücke der Aussenwelt. Die Bildung überwiegt sehr die Rückbildung; es werden nicht allein unaufhörlich durch neue Molecule diejenigen ersetzt, welche nach einem bestimmten Aufenthalte im Körper ausgestossen werden müssen, sondern es werden auch fortwährend noch andere zur Bewerkstelligung des Wachsthums hinzugefügt. Wenn alle diese zum Ersatz des Verlorengegangenen und zum Wachsthum dienenden Molecule von untauglicher Beschaffenheit sind, so wird der ganze Körper bald fehlerhafte Elemente der Bildung enthalten. Die Knochen, Muskeln, Drüsen, die Haut, das Zellgewebe, kurz alle Organe werden in ihrer innersten Bildung Wechsel und Modificationen erlitten haben, welche nicht mehr mit der Gesundheit verträglich sein können.

Je nach dem vorgerückten Alter, wenn z. B. der Körper sein ganzes Wachsthum erlangt hat, wird die Production langsamer. Es findet dann nur noch Ersatz des Verlorengegangenen statt. Folglich ist auch eine weit längere Zeit erforderlich, wenn Umänderungen, welche die Scropheln erzeugen, statt finden sollen.

Eben so wie in der Kindheit die Scropheln sich leicht und schnell, im höheren Alter jedoch schwierig und langsam entwickeln, so heilen sie auch in der Kindheit schneller und sicherer, im höheren Alter aber langsamer und schwieriger. Eine vollkommene Heilung ist nur dann zu ermöglichen, wenn die Molecule, welche alle Organe bilden, durch andere von besserer Eigenschaft ersetzt werden. Je thätiger die Nutrition ist, desto schneller wird auch die Bildung und Rückbildung sein und desto schneller wird auch die Heilung erfolgen.

Einstimmig erkennen alle Schriftsteller den vortheilhaften Einfluss an, welchen die Pubertätsentwickelung im Allgemeinen auf die Heilung der Scrophelkrankheit äussert. Eben so sind aber auch alle darin einverstanden, dass in vielen Fällen die Pubertätsentwickelung statt findet, ohne auf die Scrophelkrankheit günstig eingewirkt zu haben. *Hoc tamen non impedit, quo minus saepe scrofulae et affectus scrofulosi pubertatis tempore non imminuantur, sed ad virilem aetatem restent, quin in seros usque annos porrigantur; vel saltem crebras per totam vitam recidivas faciant.* (*Kortum*, *p.* 168.) Zuweilen verschlimmert sich aber auch die Scrophelkrankheit mit der Periode der Pubertätsentwickelung. So sagt auch Baumes: „Es ist nicht zu verkennen, dass die Pubertät zuweilen die Entwickelung der Scropheln befördert, oder ein Recidiv veranlasst.“

Diese, nur scheinbar sich widersprechende Verschiedenheiten erklären sich durch folgende Gründe. Die Pubertät ist die Periode einer weit grössern Thätigkeit in der Nutrition; in ihr strebt der ganze Organismus nach dem Gipfel des Lebens und nach der höchsten Ausbildung der Organe und Entwicke-

lung der Kräfte. In kurzer Zeit sieht man alle Organe ein beträchtliches Wachsthum erreichen. Kinder, welche an Scropheln leiden, werden stets, wenn sie unter passenden atmosphärischen Verhältnissen leben, ihre Heilung erreichen, sie mögen nun einer antiscrophulösen Behandlung unterworfen werden, oder nicht. Diese Heilung wird spontan sein. Ausnahmen kommen nur bei den Fällen vor, in welchen die durch die Krankheit erzeugten Störungen einen so hohen Grad erreicht haben, dass sie die Heilung unmöglich machen.

Wenn ein scrophulöses Kind in der Mitte der Umstände fortwährend lebt, welche die Entwickelung des Uebels herbeigeführt haben, so wird die Pubertätsentwickelung seinen Zustand nicht nur nicht verbessern, sondern man wird meistentheils finden, dass sein Zustand sich verschlimmert, es mögen auch die passendsten Heilmittel angewendet werden. Die Pubertät wird weder die ursprüngliche Entwickelung der Scropheln, noch Recidive derselben verhindern, wenn die Kinder gewisser Umstände halber den grössten Theil des Tages und der Nacht in einer durch unzureichende Erneuerung verdorbenen und alterirten Luft zubringen.

Die Häufigkeit der Heilungen, welche man in der Periode der Pubertätsentwickelung beobachtet, hängt davon ab, dass junge Personen zu dieser Zeit freier sind, häufig weniger eingeschlossen leben und nicht selten ihrer Beschäftigungen wegen viel in freier Luft sich aufhalten müssen. Die zuweilen auffallende Schnelligkeit solcher Heilungen steht in genauer Beziehung mit der ausserordentlichen Thätigkeit, welche gewöhnlich in der Nutrition statt findet.

Den atmosphärischen Einflüssen gemäss, in welchen die Kinder leben, werden auch alle höheren Entwickelungen des Organismus von einer grossen Verbesserung oder Verschlimmerung des Gesundheitszustandes begleitet. Eben so wird es sich im Betreff solcher Veränderungen verhalten, welche im Organismus Scrophulöser durch eine zwischenlaufende Krankheit erzeugt werden. Dumas sagt:

„**Cabibel** hat bei sehr hartnäckigen chronischen Krankheiten, wie z. B. bei Scropheln, die Beobachtung gemacht, dass sie während einer Croupepidemie dergestalt modificirt wurden, dass sie fähig wurden, den durch die Epidemie indicirten Mitteln zu weichen, obschon vorher alle Mittel ohne Erfolg angewendet worden waren.“ (*Maladies chroniques, p.* 588.) Bei acuten Krankheiten wird die Nutrition dergestalt modificirt, dass der Decompositionsprocess ein grosses Uebergewicht über den Bildungsprocess bekommt, woraus dann Abmagerung folgt. Während der Reconvalescenz findet das Gegentheil statt; der Bildungsprocess wird weit thätiger. Dadurch, dass man gewöhnlich Reconvalescenten in vortheilhafte diätetische Verhältnisse setzt und Sorge trägt, dass alle Nahrungsstoffe passend assimilirt werden, werden folglich auch Nutritionselemente von guter Beschaffenheit die, welche die Entwickelung der Scropheln bestimmt hatten, ersetzen. Hierdurch wird auch die Verbesserung erklärlich, welche in dem Krankheitszustande erfolgen muss.

Was das Geschlecht betrifft, so ist, nach den Annahmen der Meisten, das weibliche mehr zu der Scrophelkrankheit disponirt, als das männliche. *Inter adultos tumoribus scrofulosis infestatos, longe plures sunt feminae quam mares.* (**Kortum**, *op. cit. p.* 169.) Nach **Lepelletier** ist das Verhältniss wie fünf zu drei. Als hauptsächlichen Grund hierfür nimmt man ein Vorherrschen der lymphatischen Constitution beim weiblichen Geschlechte an, ein übrigens sehr bestreitbares Vorherrschen, dessen Einfluss ungemein übertrieben worden ist. Man hat auch häufig die diesem Geschlechte sehr eigenthümliche sitzende Lebensart als Ursache angenommen, ohne jedoch den stets mit derselben verbundenen schädlichen Einfluss zu berücksichtigen, welchen ich namentlich in der habituellen Respiration einer nicht erneuerten Luft suchen zu müssen glaube.

Ueber den Einfluss, welchen die exanthemischen Krankheiten auf die Erzeugung der Scropheln äussern, herrscht eine sehr grosse Meinungsverschiedenheit. *Strumosos tumores hic illic efficit,* sagt

Morton, *quos inde variolis, morbillis et febri scarlatinae, morbis congeneribus plus quam caeteris quibuscunque morbis supervenire solere omnes in medicina exercitati probe norunt.* (*Opera medica. Lugduni* 1696, *p.* 463.) Cullen hat eine von dieser ganz verschiedene Ansicht aufgestellt; er sagt: „Einige Schriftsteller haben behauptet, dass die Blattern sehr leicht zu Entstehung der Scrophelkrankheit disponiren, und de Haen versichert, dass sie häufiger in Folge der Inoculation, als in Folge der natürlichen Blattern entständen. Ich kann jedoch mit Bestimmtheit behaupten, dass diese letztere Ansicht falsch ist, und dass im Gegentheil die Scropheln häufig unmittelbar nach den natürlichen Blattern auftreten. Allein es ist sehr schwierig, irgend einen Connex zwischen diesen beiden Krankheiten aufzufinden. Meinen Beobachtungen nach kommen Scropheln als Nachkrankheit der Blattern nur bei solchen Kindern vor, welche eine sehr entschiedene Disposition zu Scropheln besitzen, und ich habe mehrmals von natürlichen Blattern scrophulöse Kinder befallen gesehen, bei welchen nicht allein die primäre Krankheit sich gar nicht verschlimmerte, sondern einige Zeit nachher selbst beträchtlich vermindert wurde." (*Elém. de méd. prat. édit. franç. tom.* 2. *p.* 605.) Baumes führt im 2. Bd. der Memoiren der Academie zu Toulouse sehr schlagende Thatsachen auf, welche beweisen, dass scrophulöse Geschwülste und Geschwüre durch den Eiterungsprocess der Blattern radical geheilt worden sind *).

Diese Widersprüche sind die Folge der verschiedenen Behandlungsweise der Blattern. Morton, ein grosser Anhänger der sogenannten exciti-

*) Meiner Ansicht nach kann zwischen Blattern, wie zwischen allen acuten Exanthemen und Scropheln kein Connex existiren, und es lässt sich nur annehmen, dass durch Exantheme, als allgemeine Krankheiten und Entwickelungsprocesse des Organismus, die im Körper noch schlummernde Scrophelkrankheit einerseits geweckt, andererseits aber auch theilweis oder gänzlich vertilgt werden kann. Uebrigens beobachtet man auch in der Mehrzahl der Fälle Geschwülste und Entzündungen der Drüsen nur als Nachkrankheiten der Blattern bei scrophulösen Kindern.

renden Heilmethode, nahm seine Zuflucht nicht allein zu excitirenden Mitteln, sondern er liess auch noch, da er jeden Einfluss der Kälte zu sehr fürchtete, seine Kranken in einem gut verschlossenen Zimmer im Bette verweilen. *Regimen igitur moderate calidum ita ordinetur, ut calor quam proxime ad ipsam spiritum temperiem accedat, et aequalem tenorem servet. Quamprimum igitur morbo isto corripitur aeger, lectum petat, ibique decumbat stragulis solitis ab aëris injuriis munitus, haud tamen nimiis opprimatur; — aër cubiculi tempestate hiemale luculento foco accenso temperetur, fervente autem aestate in lecto uti in ergastulo aeger minime incarceretur.* (*P.* 383.) Die Ansicht des Morton wurde durch Sydenham umgestossen, und obschon er sich weniger als seine Vorgänger auf die Nothwendigkeit einer grossen Wärme stützt, so findet man doch, dass er die Kälte sehr fürchtete, und die Vorsichtsmassregeln, welche er Behufs der Vorbeugung des Zutritts einer neuen Luft anempfiehlt, mussten nach Verhältniss der Krankheitsdauer, welche zuweilen sehr lang ist, unterhalten werden.

Bedurfte es noch mehr, um die Disposition der Scropheln zu vermehren, und um sie zu erzeugen, wenn sie noch nicht existirte?

Cullen hingegen, welcher den Ansichten des Sydenham beipflichtete, nahm seine Zuflucht zu der antiphlogistischen Heilmethode. Er empfiehlt, die Kranken der freien Luft auszusetzen, und ihnen Abführungsmittel und Säuren zu reichen. Bosquillon, der Uebersetzer und Commentator des Cullen, fasst die zu befolgende Behandlungsart kurz so zusammen: „Sobald als die Blattern erscheinen, muss man den Kranken ausser Bett bringen und ihn der frischen Luft aussetzen; die Nacht hindurch wird er nur leicht bedeckt. Wenn es aber kalt ist, hält man ihn selbst bei Tage gut zugedeckt, aber bei offenen Fenstern, im Bette. Wenn es möglich ist, muss der Kranke in ein grosses und stets kühles Zimmer gebracht, und die Luft bei Nacht stets erneuert werden. Die Wäsche muss

der Kranke täglich wechseln." (*Op. cit. t. I. p.* 388.) Hierdurch ist es auch begreiflich, dass Cullen die Scrophelkrankheit in Folge der Blattern sich verbessern, und sie nur bei Kindern erscheinen sah, welche eine Prädisposition zu derselben besassen. Die Verschiedenheit in den Beschaffenheiten der Luft, welche die Kranken des Morton und des Cullen athmeten, erklären auch die Verschiedenheit der Resultate, welche beide in Folge der Blattern erhalten mussten. Dasselbe gilt auch von den Masern, dem Scharlach, dem Keuchhusten u. s. w.

Es gibt keinen, bisher unerklärlichen Umstand der Scrophelkrankheit, welcher nicht zu Gunsten der von mir aufgestellten Theorie spricht, einer Theorie, welche nur eine folgerechte Deduction aus Thatsachen ist. Alle diese Umstände durchzugehen, würde sehr ermüdend und selbst unnütz sein, und ich will mich nur noch bei einer Stelle des Alibert aufhalten. „Warum solche Zufälle," sagt er, „wie z. B. heftige Wunden, Quetschungen u. s. w. fähig sind, eine Scrophelschärfe zu entwickeln, welche vorher im Organismus gleichsam schlummerte, ist schwierig zu erklären. Ein Kind erlitt eine starke Contusion am Vorderarm. Bald entwickelte sich an dieser Stelle eine enorme scrophulöse Geschwulst, welche allen Mitteln widerstand und die Amputation nöthig machte." (*Nosolog. nat. p.* 449.)

Diese gleichsam im Organismus schlummernde Scrophelschärfe, welche Alibert an einem anderen Orte mit dem Namen Scrophelkrankheit erzeugenden Zustand, specifischen Zustand, einen jetzt noch wenig erklärlichen Zustand *sui generis* bezeichnet, ist die allgemein bekannte scrophulöse Anlage oder Disposition, mit einem Worte der erste Grad der Scrophelkrankheit. Die Erscheinungen der sogenannten scrophulösen Anlage, der *Diathesis scrophulosa,* nach Tott gelinde Scrophelsucht, *Scrophulosis mitior,* bilden im Aeussern den sogenannten *Habitus scrophulosus,* der oft schon früh, sogar bei Neugebornen wahrgenommen werden kann. Die Ursache, welche diese Krankheit erzeugt, wirkt nicht schnell und plötzlich; sie modificirt den gan-

zen Organismus langsam und gradweis; sie wirkt sehr geheim und verrathet ihre Wirkungen oft nicht eher, als bis sie schon sehr heftig sind. Häufig, obgleich irrig, nimmt man nur dann erst wirkliche Scrophelkrankheit an, wenn sich scrophulöse Drüsenanschwellungen und Drüsenentzündungen bilden. Im Moment, wo sich die ersten Störungen äusserlich zu erkennen geben, existirt jedoch die Krankheit schon seit langer Zeit, und in vielen Fällen hat sie nur den Augen unkundiger Beobachter entgehen können. Uebrigens muss man wiederum auch zugestehen, dass vor dieser Epoche oft nur Commemorativzeichen vorhanden sind, welche sie erkennen lassen können, und man gelangt hierzu besonders durch Hilfe der die Lebensart des Kranken betreffenden Fragen. Die Scrophelkrankheit drückt dem Menschen gleichsam ein besonderes Siegel auf, gibt ihm einen ganz besonderen Ausdruck, eine *facies sui generis.* Nach Tott äussert sich der *Habitus scrphulosus* durch folgende Merkmale: Feine, glatte, weisse, durchsichtige Haut, meistens schöne, rosige, aber umschriebene Farbe des Gesichts, welches oft gescheckt, zuweilen aber auch mehr aufgedunsen ist, gewöhnlich blonde Haare, blaue, grosse, schön gewölbte Augen, dicke, wulstige, jedoch eben nicht stärker geröthete Augenliderränder, welche bisweilen vielen Schleim absondern (Alibert), erweiterte, nach Stark auch glänzend bleiche Pupille, etwas wulstige, aufgeworfene Oberlippe und Nasenflügel, erstere mit auffallend tiefem Philtrum, schlanker Hals, oft aber bei schon übermässig entwickelter Vegetation mehr ein kurzer, dicker, Hals (Kieser); dicke, leicht anschwellende Nase, deren innere Haut sich öfters röthet; hervorstehende Kiefer, ein im Verhältniss zu den übrigen Theilen grosser Kopf, zumal wenn das Gehirn übermässig entwickelt wurde (Kieser), besonders ein starker Hinterkopf mit eingedrückten Schläfen (Alibert) und platter, kleiner Stirn, wie bei Rhachitis; spongiöse (Alibert), schwache Knochen mit breiten und dikken Fortsätzen, eine zu Distorsionen inclinirende Wirbelsäule; ein im Allgemeinen reichlich genähr-

ter Körper, aber aufgedunsene, schwammige, nicht hinlänglich elastische Muskeln, ungewöhnlich dicker, wenn gleich nicht immer harter Unterleib; Neigung zu Schnupfen, zu abnormen Schleimabsonderungen, z. B. Ohrencatarrh (Alibert). Fernere Zeichen der *Diathesis scrophulosa* sind: consensuell grosse Reizbarkeit des Blutgefässsystems (Kieser), daher öfteres Nasenbluten; trüber, milchiger Urin, bald Leibesverstopfung, bald Diarrhöe, gewöhnlich grünliche, gehackte, schleimige, selten normale oder homogene Excremente, oft Abgang von Würmern, von Wurmschleim, zuweilen periodisch Colik, Flatulenz, tympanitische Auftreibungen des Unterleibes; häufig Neigung zu Säurebildung im Digestionsapparat, knoblauchartiger Geruch aus dem Munde, periodisch Appetitlosigkeit, schnell kommendes und verschwindendes Oedem der Füsse, des Gesichts, des Scrotum, wobei aber der Fingerdruck keine Gruben hinterlässt, zuweilen Exsudation scharfer Materie aus der Scheide (Hufeland), Nässen des äussern Ohres, grosse Neigung zu *Intertrigo*, öfters chronische Hautausschläge: *Porrigo*, *Prurigo*, *Lichen*, ein pustulöses, krätzähnliches Exanthem (Hufeland, Sundelin), leichte Fieberanfälle scheinbar katarrhalischen Characters, wobei Röcheln auf der Brust, Schleimhusten, frühe Entwickelung der äusseren Sinne und des Gesichts auf Kosten des Körpers, der in der Ausbildung, im Wachsthum zurückbleibt, daher auch Anlage zu Hirnentzündungen (Kieser), zuweilen aber auch, wenn die Vegetation abnorm wird, Stumpfheit der Seelenkräfte, Annäherung zu Blödsinn; frühe Entwickelung des Geschlechtstriebes, daher grosse Neigung zu Onanie; spätes Hervorbrechen der Zähne, späte und unvollkommene Ausbildung der Knochen, daher spätes Gehenlernen, aber wegen der frühen Geistesentwickelung zeitiges Sprechenlernen.

Man findet, und auch Alibert behauptet dies mit vollem Recht, dass alle diese angegebenen Symptome der *Diathesis scrophulosa* nicht immer dieselbe Evidenz besitzen, und dass viele Umstände eintreten, wo ein ungemein geübter practischer Blick

nicht einmal mit der grössten Bestimmtheit die Existenz der Scrophelkrankheit im Organismus nachweisen kann. Die der scrophulösen Anlage zugeschriebenen Symptome sind durchaus nicht constant, und wenn sie existiren, so haben sie nicht immer den Werth, welchen man ihnen beigelegt hat. Die meisten dieser Symptome fehlen bei vielen Individuen, welche schon die offenen Symptome der ausgebildetsten Scrophelkrankheit (deren Erwähnung weiter unten folgen wird) darbieten, und ich habe mehrere Kinder sterben sehen, welche sie niemals dargeboten haben. In anderen Fällen findet man viele dieser angegebenen Symptome der scrophulösen Diathese, ohne dass im geringsten nur eine scrophulöse Prädisposition vorhanden wäre. Es können selbst Individuen an schon sehr entwickelter Scrophelkrankheit leiden, ohne dass man im Aeusseren des Körpers eine Spur von ihr auffinden kann. Der ganze Organismus wird durch die langsame Wirkung einer unvollkommenen Blutbereitung modificirt, und die Krankheit kann auf sehr gefährliche Weise bei der leichtesten Gelegenheit, oft selbst ohne bestimmte Ursache, ausbrechen. Um dies zu erklären, bedarf es keiner Annahme einer im Körper schlummernden Scrophelschärfe. Das Uebel existirt dann lange Zeit hindurch in einem zu schwachen Grade, um im Aeussern des Körpers erscheinen zu können; wenn es aber grössere Fortschritte gemacht hat, so wird sein äusseres Erscheinen eine nothwendige und unvermeidliche Folge. Oft bewirkt eine Gelegenheitsursache nur Fortschritte desselben auf kurze Zeit; wenn eine solche Gelegenheitsursache aber statt findet, so wirkt sie durch Erzeugung von Entzündung. Es ist leicht begreiflich, dass diese Entzündung bei einer gesunden und bei einer andern Person, deren Constitution tiefe Alterationen erlitten hat, nicht einen gleichen Verlauf haben kann. „Die scrophulöse Diathese,“ sagt Thomson, „drückt den örtlichen inflammatorischen Affectionen stets einen mehr oder weniger chronischen Character auf; und dieser Umstand macht es oft in der Praxis schwierig, zu bestimmen, ob die Form und die Dauer der

Krankheit von der eigentlich sogenannten Entzündung, oder von einer gewissen Art und von einem gewissen Grad der mit der Constitution verbundenen scrophulösen Diathese abhängen.“ (*Traité de l'inst. p.* 120.) Bei den Scropheln hat die Entzündung oft einen langsamen und unregelmässigen Verlauf; sie geht häufig in einen chronischen Zustand über, pflanzt sich auf alle benachbarte Theile fort und erzeugt eine Ablagerung einer in mehr oder weniger beträchtlichen Massen im Zellgewebe angesammelten oder verbreiteten tuberculösen Materie. Dieser Verlauf der Entzündung ist scrophulösen Subjecten eigen, welche eine längere oder kürzere Zeit hindurch in einer schlecht erneuerten Luft gelebt haben, wie eine acute, schnell in Zertheilung oder in Eiterung übergehende Entzündung robusten und gesunden Personen eigen ist.

Eine heftige Contusion gibt zu einer Ekchymose oder zu einem Thrombus Gelegenheit. Besitzt das verwundete Subject eine gute Constitution, so wird das Blut gewöhnlich resorbirt, und die Heilung wird meistentheils selbst dann erfolgen, wenn Entzündung und Eiterung statt finden. In dem von Alibert erwähnten Falle führte eine Contusion am Vorderarme eines Kindes die Entwickelung einer sehr grossen scrophulösen Geschwulst herbei, welche allen Mitteln widerstand und die Amputation nöthig machte. Die Entzündung hatte hier nichts Specifisches, aber sie betraf ein Kind von scrophulöser Anlage, dessen ganzer Organismus folglich eine besondere Modification erlitten hatte. Diese Modification des Organismus allein drückt der Entzündung den Verlauf, welchen sie verfolgt, und die gewöhnlich so misslichen Ausgänge auf.

Man findet so, dass in Bezug auf Entwickelung und Verlauf der Scrophelkrankheit sich Alles durch die gewöhnlichen Gesetze des Lebens erklären lässt und dass man seine Zuflucht nicht zu Ausnahmen von diesen Gesetzen zu nehmen hat. Man hat nicht allein die atmosphärische Luft und die Umänderungen zu berücksichtigen, welche sie in dem relativen Verhältnisse ihrer Bestandtheile erleidet, son-

dern man muss auch den Zustand der Lungen, ihre Vitalität und die mehr oder weniger grosse Vollkommenheit in Erwägung ziehen, mit welcher sie ihre Functionen verrichten. Beim Acte der Blutbereitung sind diese Organe nicht passiv; und in Betreff dieses Actes ist es nicht hinreichend, dass die Luft in Contact mit dem Blute tritt, sondern es ist auch noch eine specielle Thätigkeit der Lungen nöthig, was auf entschiedene Weise die Versuche über die Nerven des zehnten Paares bewiesen haben, und was aus mehreren Analysen der kurze Zeit vor dem Tode ausgeathmeten Luft resultirt. Es ist mithin möglich, dass durch irgend einen angebornen oder erworbenen Zustand der Nervereinfluss so behindert oder geschwächt worden ist, dass ungeachtet der Reinheit der Luft die Blutbereitung unvollkommen wird. Vielleicht muss man der grösseren oder geringeren Energie der Lungenthätigkeit die verschiedenen Wirkungen zuschreiben, welche man bei mehreren, gleichen Wirkungen ausgesetzten Individuen beobachtet, wie z. B. die grössere oder geringere Schnelligkeit der Entwickelung und des Verlaufs der Scrophelkrankheit bei einem Jeden derselben. Obschon ich in dieser Hinsicht keine genaue Thatsache besitze und kenne, so zweifele ich doch nicht, das es sich anders verhalten könne. Wichtig ist die Bemerkung selbst für unsern Gegenstand, dass die Lungen durch Verletzungen und Alterationen zur Blutbereitung in einer grössern oder geringeren Ausbreitung unfähig werden. Wenn man solche Verletzungen und Alterationen Scropheln erzeugen sieht, so hat dies seinen Grund darin, dass die Nutrition leidet. Die dadurch entstehende Abmagerung beweist, dass hier kein Ersatz des Verlorengegangenen statt findet. Hieraus resultirt Schwäche, Sinken der Lebenskräfte, Marasmus; so lange aber die leidenden Theile nicht eine Zufuhr ernährender Elemente von schlechter und besonderer Beschaffenheit erhalten, kann auch keine Entwickelung der Scrophelkrankheit statt finden. Diese Krankheit kann sich nur dann bilden, wenn eine Verletzung der Lungen oder eine

Beeinträchtigung ihrer Functionen, welche beträchtlich genug sind, um einen nachtheiligen Einfluss auf die Blutbereitung zu äussern, doch nicht hinreichend sind, Abmagerung, Marasmus herbeizuführen.

Wenn die bisher aufgestellten zahlreichen Theorieen über das Wesen der Scrophelkrankheit keinen vortheilhaften Einfluss auf die Behandlung derselben zur Folge hatten, so lag der Grund darin, dass keine dieser Theorieen auf eine genaue Kenntniss der Ursachen gestützt war. *Nisi consulueris antecedenti causae quae fovet morbum, operam perdis,* sagt J. Riolan, *de strumis, p.* 665. Dies nicht beachtend, hat man jedoch so häufig die ursächlichen Verhältnisse vernachlässigt und sich mit Annahmen beschäftigt, welche zwar oft sehr geistreich waren, aber für die Praxis keinen reellen Werth hatten. Ich will mich nicht bei jener Lehre über den Schleim und seine verschiedenen Alterationen aufhalten, welche ihm Hippocrates, Galen, Wesal, Fallopius, Paré, Duret, Donatus, R. Mead und viele Andere zuschrieben. Solche Lehren können für uns keinen anderen Werth haben, als dass sie wie historische Erinnerungen betrachtet werden. Eben so verhält es sich auch mit der Lymphe, und es beruhen viele Theorieen auf Verdickung, Viscosität, Schärfe, Säure, alcalische und andere Beschaffenheit derselben, ohne dass jemals die Realität dieser vermeintlichen Fehler der Lymphe nachgewiesen worden sind. Man hatte selbst nicht einmal die Beschaffenheit der Lymphe im gesunden Zustande dargethan. Da aber die Lymphdrüsen der häufigste Sitz der Anschwellungen waren, so musste mithin die Lymphe auch zu dick sein und sie konnte nicht durch dieselben hindurchgehen; oder die Hautausdünstung Scrophulöser hatte auch wohl einen sauern Geruch, und mithin war die Lymphe sauer; die Jauche, welche aus scrophulösen Geschwüren floss, reizte und corrodirte die umliegenden Theile, und folglich musste die Lymphe scharf sein u. s. w. Einige haben aus der alterirten Lymphe ein besonderes Gift entstehen lassen, welches sich auf irgend einem Punkt im Organismus fixiren und Symptome

der Scrophelkrankheit erzeugen sollte; die Einen halten dieses Gift für sauer, die Anderen für alcalisch.

So besteht nach Lisle (Horns Archiv, Januar und Februar 1829. V.) die nächste Ursache der Scrophelkrankheit in einer eigenthümlichen Scrophelschärfe, d. h. in einer durch Atonie und einen gewissen Grad von erhöhter Reizbarkeit der Lymphgefässe chemisch entarteten Lymphe, welche die Nerven und die Lymph- und Blutgefässe reizt, wie dieses das Fieber, die Hautausschläge, die Augen- und Drüsenentzündungen, die Schleimflüsse, die Aufregung des Geschlechtstriebes u. s. w. Scrophulöser beweisen sollen. Diese abnorme, theils schon ausgeschwitzte, theils noch in den Gefässen enthaltene Lymphe verdickt und verhärtet sich, erregt Degeneration, vermischt sich mit der noch gesunden Lymphe und macht diese unfähig, den Ersatz der verloren gegangenen Masse zu vermitteln. Auf diese Weise entstünde ein Missverhältniss zwischen Consumtion und Reproduction, daher also die Abmagerung. Das in dieser entarteten Lymphe wirksame Princip soll, Versuchen und Beobachtungen nach, Phosphorsäure sein, und für die Richtigkeit dieser Ansicht der Ueberschuss dieser Säure im Harne Scrophulöser, so wie der Umstand sprechen, dass die Scropheln ihre Crise gewöhnlich auch durch die Ausscheidung dieser Säure machen, dass in Folge der Krankheit cariöse Zerstörungen in den Knochen entstehen und endlich, dass alle basischen Mittel, die Alkalien, Erden, Schwefel, Antimonium gegen die Krankheit sehr wirksam sind. Ob, wie Lisle will, Scropheln, Rhachitis und Tuberkeln Zweige einer und derselben Krankheit der Reproduction sind, ist bis jetzt noch nicht als entschieden ausgemacht anzunehmen. Sie sind jedoch als ihrer Genesis und ihrem Wesen nach verwandte Zustände zu betrachten, worin auch Viele, wie Schönlein, Kieser, W. Stark, Tott u. A. übereinstimmen. Dass Lisle, wie auch Läser, Scropheln, Krebs und Carcinom für identisch halten, ist falsch.

Auch Schönlein nimmt bei Scrophulosis eine Säurebildung an. Nach ihm betreffen die Veränderungen im thierischen Chemismus einmal die normalen Secretionsproducte, — im Harne erscheint freie Säure, aber mehr vegetabilische, wo Stickstoff fehlt und nur Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff vorhanden sind, daher Kleesäure, auch wohl Benzoesäure, oft in so grosser Menge, dass sie beim Erkalten des Harns krystallinisch anschiessen *). Wahrscheinlich finden nach ihm auch Veränderungen in den anderen Secretionsproducten statt, die aber noch nicht erwiesen sind. Sie beträfen aber

---

*) Nach Berzelius enthält die Harnsäure 33 Kohlenstoff, 40 Stickstoff, 7 Wasserstoff und 20 Sauerstoff; die Kleesäure 7 Kohlenstoff, 0 Stickstoff, 33 Wasserstoff und 66 Sauerstoff; die Benzoesäure 74 Kohlenstoff, 0 Stickstoff, 5 Wasserstoff und 21 Sauerstoff. Nach Berard besteht die Harnsäure aus 6 Kohlenstoff, 3 Stickstoff, 16 Wasserstoff und 3 Sauerstoff, oder aus 33,61 Kohlenstoff, 39,16 Stickstoff, 8,34 Wasserstoff und 18,89 Sauerstoff; und nach Prout 34,28 Kohlenstoff, 40,00 Stickst., 2,85 Wasserstoff und 22,85 Sauerstoff. Nach Berzelius enthalten 1000 Theile Harn von einem gesunden Menschen 9,33 Wasser, 30,10 Harnstoff, 3,71 schwefelsaures Kali, 3,16 schwefelsaures Natrum, 1,65 phosphorsaures, 1,5 salzsaures Ammonium, 17,14 freie Milchsäure, milchsaures Ammonium, verbunden mit einem in Alkohol auflöslichen thierischen Stoff, einem anderen unauflöslichen thierischen Stoff, dem etwas Harnsäure anhängt, 1,0 phosphorsaure Erde mit einer Spur von Kalk, 1,00 Harnsäure, 0,32 Blasenschleim, 0,03 Kieselerde. Nach Berzelius rührt die Acidität des Urins von der Milchsäure her, nach Thenard von der Essigsäure, nach Vauquelin und John von der Phosphorsäure. Im Harn der Thiere findet man ebenfalls Harnstoff, aber bei den grasfressenden Thieren weder Harnsäure noch phosphorsaure Salze, wohl aber Benzoesäure und Kohlensäure. Die Harnsäure kommt im Urin des Menschen und der Vögel vor und die phosphorsauren Salze trifft man nur im Urin des Menschen und der fleischfressenden Thiere. Der durch den Harn ausgeschiedene Harnstoff, die Harnsäure, das Ammoniak und der Schleim enthalten so viel Stickstoff, dass nach Chossat's Untersuchungen bei einem Menschen, der einige Zeit von frischem Eiweiss lebt, ungefähr $\frac{10}{11}$ Stickstoff durch den Harn aus dem Körper geschafft werden. So wie also durch die Lungen verbrannte Kohle, und durch die Leber an Kohlenstoff und Wasserstoff reiche Substanzen aus dem Blute entfernt werden, so wird durch die Nieren vorzüglich der Stickstoff, Schwefel und Phosphor, letztere in schwefelsauren und phosphorsauren Salzen aus dem Körper entfernt.

auch **anomale** Secretionsproducte, z. B. den Eiter, welcher sich durch Consistenz und auffallend saure Reaction von anderem hinlänglich unterscheidet.

In vieler Hinsicht mit **Baudelocque's** Ansicht übereinstimmend ist die des **W. Stark**. Nach diesem ist Scrophelkrankheit eine der Gicht fast entgegengesetzte Dyscrasie. Es ist ein Ueberfluss an Serum und Schleim vorhanden, das Blut ist mit verkohlten, wasserstoffigen Stoffen überladen, ist daher schleimig, gallerig, entbehrt den Sauerstoff und Stickstoff, es ist noch nicht vollkommen organisirt, sondern wie bei kaltblütigen Thieren. Die Vegetationsorgane, vorzüglich die des Bauches, haben bei den Scropheln das Uebergewicht, so wie auch die Gebilde, die sich aus Eiweissstoff und Gallerte vorzugsweis ernähren. Die Sauerstoff zuführenden Organe sind hingegen zurückgedrängt; daher die Animalisation des Blutes fehlt. Daher herrscht das Lymph-, Drüsen- und Schleimhautsystem vor, dagegen ist das Blutgefässsystem, vorzüglich das arterielle, nicht so ausgebildet, oder zur niederen Stufe herabgesunken, so auch das Muskel- und Knochensystem. Nur das Gehirn- und Nervensystem bleibt nicht immer in der Entwickelung zurück, indem sie fast nur aus oxydirten Eiweissstoff bestehen. Der Faserstoff fehlt aber überall sehr. Man kann den Zustand mit dem gewisser Thiere vergleichen, z. B. der Fische, Mollusken, Amphibien, wo der Faserstoff im Blute fehlt. Auch bei diesen Thieren steht der Respirationsprocess zurück, und *tractus intestinorum,* Leber, Milz, Drüsensystem sind mehr ausgebildet, aber das Knochensystem steht blos auf der Knorpelstufe. Daher erklärt sich auch, warum diese Krankheit durch eben dieselben Verhältnisse erzeugt wird, welche wesentliche Bedingungen für die Thiere sind, indem diese alle in feuchter Umgebung, in dunkeln Orten leben, und ihre Nahrung rein vegetabilisch, besonders schleimig ist, und eben so auch die Menschen, welche in dunkeln, feuchten Orten mit verdorbener Luft wohnen, und vegetabilische, mit Hydrocarbon überladene Nahrung geniessen, scrophulös und rhachitisch

werden. Hieraus erklärt sich auch, warum Bewohner heisser Zonen scrophulös werden, wenn sie in feuchtkaltes Clima kommen, z. B. Neger in ein nördliches Clima. So wurde die Familie des Herrschers der Sandwichinseln, welche sich vor mehreren Jahren nach London begab, scrophulös und es starben viele von ihnen. Auch Affen werden scrophulös, wenn sie in einem anderen Clima sich lange aufhalten. W. Stark unterscheidet 1) torpide Scropheln, bei denen die Vegetation, besonders die Abdominalorgane, ein solches Uebergewicht haben, dass die höhern Functionen ganz zurückgetreten sind und der Kranke eigentlich blos vegetirt, Bewegungsverrichtungen und sensorielle Verrichtungen stehen auf niederer Stufe; und 2) sensible Scrophelkrankheit, wo nämlich Unterleibsorgane, Lymph-, Schleimhaut- und Drüsensystem zwar auch mehr, aber nicht auf Kosten des Hirns und der Sinne entwickelt sind, sondern man im Gegentheil oft findet, dass diese höheren sensiblen Organe eine vorzeitige Ausbildung haben. Die an dieser Form leidenden Individuen besitzen grosse Lebhaftigkeit des Geistes und der Sinnesorgane, schnelles Wachsthum und vorzeitige Entwickelung des Geschlechtstriebes, Vorwalten des Gefässsystems, besonders des arteriellen, Neigung zu Blutflüssen, Fiebern, Krämpfen und zu florider Lungensucht.

Da die lymphatischen Drüsen gewöhnlich der Sitz der Scropheln sind, so betrachtete man diese auch als eine Krankheit des Lymphsystems. Die Anschwellung der Drüsen sollte auf einem Schwächezustand, auf Atonie beruhen, und da die Absorption leicht und schnell ist, so sollte eine grössere Thätigkeit und vermehrte Vitalität der Absorption und Schwäche der Gefässe statt finden. Aus der stärkern Entwickelung eines Systems müsse man auch stets schliessen, dass es energischer, kräftiger und vitaler sei, und da die Scrophelkrankheit vorzugsweise Subjecte ergreife, welche eine lymphatische Constitution besitzen, so beruhe sie auch auf einem Vorherrschen der Thätigkeit des lymphatischen Systems. Aber man bedachte nicht, dass

sich diese Krankheit bei Subjecten von sanguinischer und biliöser Constitution häufig entwickelt, dass sie häufig andere Organe, als das lymphatische System, z. B. die Knochen, die Haut, die Schleimhäute ergreift, und dass das Lymphsystem in Hinsicht seiner höheren Entwickelung Rückschritte macht, je mehr die Krankheit vorschreitet *).

Die Symptome der sogenannten scrophulösen Diathese sind im Früheren schon angegeben. Sie bestehen, nach Tott's richtiger Bezeichnung, nur in einem gelinderen Grade der Scrophelkrankheit. Nur ein flüchtiger Blick auf dieses Bild muss schon erkennen lassen, dass es sich bei der scrophulösen Disposition (nach Hufeland und Andern) nicht mehr um eine Krankheitsanlage handelt, sondern dass wirklicher Krankheitsprocess vorhanden ist. Höchst einseitig und irrig nimmt man häufig nur dann erst wirkliche Scrophelkrankheit an, wenn Drüsenanschwellungen und Drüsenentzündungen entstehen, gerade so als wenn man einen Zustand erst dann für phthisisch anerkennen wollte, wenn schon Eiterung oder Verschwärung eingetreten ist. Die Symptome der ausgebildeten Scrophelkrankheit, *Scrophulosis perfecte evoluta* (Tott), *Scrophulosis glan-*

---

*) Obschon der Uebersetzer mit der im Frühern gegebenen Ansicht des Verfassers über das Wesen der Krankheit übereinstimmt, so kann er doch diesem in Letzterem nicht beistimmen, denn eine höhere Entwickelung des Lymphsystems ist stets mit Entartung der Blutmasse und Verminderung des Cruorgehaltes verbunden, und beruht die Scrophelkrankheit in höherer Reizbarkeit des Lymphsystems, so müssen auch nothwendiger Weise früher oder später vegetative oder entzündliche Krankheitsprocesse desselben entstehen. Hiermit übereinstimmend ist auch die Ansicht Kieser's (cf. dess. System der Medicin, Bd. I. §. 590.), welcher sagt, dass die Scrophelkrankheit eine in dem kindlichen Lebensalter begründete Abnormität sei, in welcher allgemeine höhere Krankheitsanlage (höhere Reizbarkeit) des vegetativen Systems, besonders des Lymphsystems, sich bildet, und dass die Scropheln als ein Krankheitsprocess erscheinen, in welchem die Assimilation im lymphatischen Systeme abnorm vermehrt ist, wo aber immer ein Streben zum Höheren, eine die Ausbildungszeit und das aufsteigende Leben charactarisirende Tendenz zu erkennen ist.

dulosa emphractica et induratoria (Harless) *) bestehen nach Tott (cf. Most's Encyclopädie, 2. Bd.) in Folgendem: „Zuerst Anschwellung der lymphatischen Drüsen am Halse, im Nacken, in den Weichen, unter den Achseln, am Vorderkopfe, in den Schläfen, an den Brüsten, oft am ganzen Körper (Barbette, Tott); auf den Rippen in Form des Ganglion, am Kniegelenk als *Fungus articulorum*, die Grösse der Geschwülste beträgt die einer Wallnuss, bis zu der eines Hühnereies. Sie werden oft so gross, dass sie z. B. den Hals sehr verunstalten; unter den Achseln und in den Weichen werden sie am grössten, besonders wenn mehrere derselben sich zusammenballen und verhärten. Anfangs sind sie weich, leicht hin und her verschiebbar, meist rund, eiförmig, und mehr durchs Gefühl, als durchs Auge zu entdecken; mit der Zeit werden sie immer härter, dann auch höckerig, unregelmässig, an manchen Stellen callös, an andern schwammig und ein Fluidum enthaltend; gemeiniglich schwellen mehrere Drüsen zu gleicher Zeit an, selten eine allein, wie dies manchmal mit der Axillardrüse der Fall ist (Tott). Diese Scrophelgeschwulst ergreift dann nach und nach immer mehrere Drüsen längs dem Laufe der lymphatischen Gefässe; das Zellgewebe des jede einzelne Scrophel stets umgebenden Balges verdickt sich nach und nach, daher die spätere Unbeweglichkeit der Geschwulst. Der Schmerz fehlt anfangs völlig, stellt sich aber als stechendes, spannendes Gefühl ein, so wie die Scrophel unbeweglich wird, wo dann eine Phlogose in der Geschwulst statt findet. Alsdann nimmt die Geschwulst schnell an Grösse und Umfang zu, die bis jetzt normalen Hautdecken derselben werden röthlich, violet; dabei gelindes Fieber mit schnellem Pulse und sparsamem, dunk-

*) Die verschiedenen Benennungen der Scrophelkrankheit sind ausserdem noch: *Scropha*, *Scrophula*, die Scrophel, *Morbus scrophulosus*, *Scrophulosis*, die Scrophelkrankheit, *Vitium scrophulosum*, *Cacochemia* s. *Cachexia* s. *Dyscrasia scrophulosa*, *Paedatrophia glandulosa*, *Tabes glandularis* (Friedr. Hoffmann, Russel u. A.), Scrophelübel, Scrophelsucht,

lem Harn *). Allmälig, aber fast unaufhaltsam geht dieses Entzündungsstadium in das der Eiterung über, wobei die Schmerzen immer stärker, zuletzt dumpf, stechend und klopfend werden, dann nachlassen, die Hautdecke blasser und die Geschwulst weicher, breiig und fluctuirend wird. Der Eiter entleert sich durch die Natur erst spät, ist sehr zähe, grün oder gelblich, zuweilen aber auch wässerig, blutig, ichorös. Eitern mehrere oder grosse Drüsen, so stellt sich Abends meist *febris lenta* ein. Die künstlich in die Entzündungsgeschwulst gemachte Oeffnung zeigt stets eine rothe, unebene, schlaffe, gezackte Beschaffenheit, das Geschwür eine bedeutende Höhle und ist sehr empfindlich.

Aber nicht nur äusserlich, auch in den inneren Theilen kommen solche Drüsenanschwellungen vor, besonders im Gekröse (*Scrophulae mesenteriales*), im Magen, im Netze, wodurch beständiger Ekel, Erbrechen und die Zeichen von *induratio cardiae, pylori* erregt werden; ferner in der Leber, wo wir dann unter den allgemeinen Zeichen der Scrophelsucht weisse Excremente, Icterus, anhaltenden Druck in der Lebergegend und andere Zeichen der Leberverhärtung, wobei das leidende Organ enorm vergrössert wird (*Physconia hepatis*), wahrnehmen. Auch die *induratio pancreatis* ist häufig scrophulösen Ursprungs, wobei tiefsitzender, drückender, spannender Schmerz zwischen Nabel und *Cardia, Gastrodynia chronica, Vomitus habitualis,* besonders

---

Choeras (von χοῖρος); *la maladie scrophuleuse, ecrouelles* im Französischen.

*) Ueberhaupt treten alle Symptome der Entzündung auf; das Fieber remittirt oft; die Kinder werden blass, klagen über Schmerzen im Bauche, werden matt; es tritt Verstopfung oder Durchfall gehackter, eierähnlicher Stoffe ein; Schmerzen in der Brust, Husten, das Fieber wird anhaltend, die Haut trockner, der Harn sparsam; es folgen meist hydropische Zustände, oder die Krankheit geht in chronische Scrophulosis über, oder die Genesung erfolgt durch Crisen und äussere Drüsenanschwellungen. Meist werden Kinder mit irritabeln Scrophelhabitus von dieser Form der Scrophelkrankheit befallen, welche von Mehrern acute Scropheln und von den Engländern remittirendes Kinderfieber genannt wird.

des Morgens, und Auswurf, selbst von blutigen Massen bemerkt werden. Bei Anwesenheit der Scropheln in den Nerven klagt der Kranke über stumpfe, drückende Nierenschmerzen, über periodische Ischurie und der Harn hat ein eiterartiges Ansehen. Sind Scropheln in den Gedärmen, so offenbaren sich diese durch stumpfe, den ganzen Unterleib einnehmende Schmerzen, durch anhaltendes Erbrechen wässeriger, schleimiger, später selbst schwärzlicher Massen. Scropheln in der Lunge erregen *Phthisis scrophulosa, tuberculosa;* Scropheln im Gehirn hartnäckige Kopfschmerzen, Fallsucht, Melancholie, Apoplexie, *Hydrocephalus externus* und *internus.* — Die allgemeinen Zeichen des *Habitus scrophulosus,* der *Diathesis scrophulosa hereditaria* und *acquisita* sichern hier noch am meisten die sonst so schwierige Diagnose der innern Scropheln. Bei äussern Scropheln ist die Drüsenanschwellung das vorzüglichste pathognomonische Symptom. Fernere Zeichen der Scrophelsucht sind: bald eintretendes bleichgraues, eingefallenes Ansehen, dicker aufgetriebener Unterleib, worin man die angeschwollenen Mesenterialdrüsen wie Nüsse oder kleine Kartoffeln fühlen kann, magere Gliedmassen, bald früher, bald später *Impetigo, Psydracie, Herpes, Tinea, Favus,* nässende Ausschläge hinter den Ohren, an der geschwollenen Oberlippe, an der Nase, an den Schamlefzen, selbst bei jungen Mädchen *fluor albus.*“

Im späteren Verlaufe der Scrophelkrankheit entstehen häufig Anschwellung und Entzündung der Knochen, die die mannichfaltigsten Erscheinungen geben, z. B. Knochenauswüchse, *Caries,* Anschwellung ganzer Knochen, Krümmung der Knochen, vorzüglich des Rückgrathes.

Neben diesen Krankheitsprocessen nimmt dann der Grundzustand der grössern Reizbarkeit immer mehr zu. Die Eiterungen gehen in partielles Absterben über, und es entstehen Jauche gebende Geschwüre. Der Körper magert immer mehr ab, die Ernährung sinkt immer tiefer, es entstehen colliquative Durchfälle, Erbrechen, krampfige Erscheinungen, Fieber und Tod.

Zu den chronischen Scropheln rechnet man auch die sogenannten Scropheln der Respirationsorgane. Bei diesen haben die Kranken Gefühl von dumpfem Druck unter dem *Manubrium sterni*, welches, wie auch wohl die Sternalenden der Rippen, bei bedeutender Affection gewölbt hervorgetrieben wird, durch Compression der Trachea Athmungsbeschwerden, doch können sie mit Willen tief inspiriren und die Lunge zeigt keine Veränderung; Husten anfangs trocken, später mit starkem Schleimauswurf; die Perkussion gibt an der leidenden Stelle einen dumpfen Ton, die Auscultation wegen Verengerung der Trachea ein sausendes Geräusch. Von Zeit zu Zeit entstehen stechende Schmerzen an einer umschriebenen Stelle, leichte Fieberbewegungen.

Die Scropheln der Schleimhäute, *Blennorrhoea scrophulosa*, erscheinen selbstständig und in Folge anderer Scrophelformen. Die Schleimhäute schwellen an, und zeigen anfangs verminderte Secretion, wie z. B. bei Stockschnupfen. Sehr ausgezeichnet für scrophulöse Blennorrhöen sind die nervösen Erscheinungen, daher beständiges Niesen bei Affection der Nasenschleimhaut, fast den hypochondrischen ähnliche Erscheinungen bei Affection der Schlingwerkzeuge, Dysurie, Strangurie u. s. w. Der Ausfluss ist glasartiger, eiweissähnlicher, dikker, oft in das Grauliche hinüberspielender Schleim, welcher sehr scharf und besonders bei feuchter Witterung sehr bedeutend ist. Es bleibt gewöhnlich Auflockerung der Schleimhaut und Unwegsamkeit des Canals zurück. Häufiger kommt es zu Geschwürbildung, welche dann auch Knorpel und Knochen ergreift.

Auch im Auge drückt sich die Scrophelkrankheit ihrem verschiedenen Character gemäss aus, obschon selbst ein Mittelweg statt finden und die eine Form in die andere übergehen kann.

Wie schon angegeben macht die Scrophelkrankheit das Lymph-, Drüsen- und Schleimhautsystem, und bei der zweiten Form (W. Stark's sensibeler Scrophelkrankheit) das Hirnsystem vorherrschend.

Daher muss sie auch im Auge die Bindehaut afficiren, und sie zwar stärker ausbilden, ihre Thätigkeit erhöhen, aus welchem Grunde sie unter der Larve einer catarrhalischen Ophthalmie auftritt. Die stärkere Entwickelung des Lymph- und Drüsensystems zeigt sich als *Blepharophthalmia glandulosa*, und *Blennorrhoea sacci lacrymalis* und *palpebrarum* und *Hordeolum*. Insofern endlich bei einer gewissen Form das Gehirn und das Sinnessystem stärker ausgebildet ist, so entsteht auch stärkere Entwickelung des Nervensystems des Auges, die sich als Lichtscheu und *Blepharospasmus* zeigt. Indem sich aber die Knochen rückbilden, so zeigen sich geschwürige Destructionen der Hornhaut und Rückbildung der Linse, Verdunkelung.

Das Eigenthümliche der scrophulösen Augenliderdrüsenentzündung besteht darin, dass sie sich nie so hoch bildet, wie bei anderen Entzündungen, und dass sie auch nur unvollkommene Producte, plastische Lymphe, aber nicht Eiter gibt, indem der Faserstoff fehlt. Formlos gerinnt diese Lymphe in den Meibomschen Drüsen, verstopft sie, und sie gleichen dann den verstopften mesaraischen Drüsen. Man nennt das Augenliderränderschwieligkeit (*Tylosis, Pachyblepharosis, Pacheablephara, Pachytes*). Gewöhnlich ist Lichtscheu und Krampf vorhanden, was den Zustand gefährlicher macht.

Das *Hordeolum scrophulosum* geht leichter in Verhärtung und *Chalazion*, als in Eiterung über; bei den torpid Scrophulösen wird es leicht brandig und verwandelt sich anstatt in einen Furunkel in Anthrax. — Unter den verschiedenen scrophulösen Blennorrhöen des Auges ist die Blennorrhöe des Thränensackes die häufigste.

Die Scropheln im Auge treten als Geschwüre, Verschwärungen, besonders in der Conjunctiva auf. Diese ist anfangs blos ungleich geröthet, was von strangartigen Gefässbündeln herrührt, die von beiden Augenwinkeln, besonders von dem inneren concentrisch hinlaufen und sich oft bis über den Hornhautrand fortsetzen. Dabei ist scharfer, brennender Thränenfluss vorhanden, der selbst die Wangen auf-

ätzt. Der Kranke fühlt Jucken, Brennen, Stechen im Auge, und oft gesellt sich Lichtscheu hinzu. Späterhin beginnt die Sclerotica, jedoch nur sehr wenig, sich zu röthen. Die Lider sind dabei dick, besonders das obere und deren Venen stark erweitert. Im Fortgange der Krankheit erscheint am Ende jedes Gefässbündels eine Pustel, welche eine breite Basis hat, an der die Conjunctiva aufgelokkert und geröthet ist. Die Pustel platzt und verwandelt sich in ein Geschwür. Die Geschwürbildung hat verschiedene Beschaffenheit nach der Form der Scrophelkrankheit:

Bei Stark's torpiden Scropheln ist die Pustelblase eine wahre Eiterpustel, die in den meisten Fällen ihren Sitz in der Hornhautgrenze hat, und an ihrer Basis mit einem dicken Gefässnetz umgeben. Das Gefässnetz besteht aus einem varicosen Gefässkranz, der öfter kleine Nebenzweige in den Boden des Geschwürs schickt, so dass dieser oft röthlich sieht, und auf diese Weise entsteht ein offenes, rundes, trichterförmiges Eitergeschwür, *ulcus purulentum.* Es blutet leicht, durchbohrt die Hornhaut und dann ergiesst sich die Geschwürjauche in die vordere Kammer und bildet *Hypopion spurium.* Die Iris fällt hervor und bildet ein *Myocephalon.* Durchbohrt das Geschwür die Hornhaut nicht ganz, so senkt sich die Jauche zwischen die Blätter derselben und bildet einen *Onyx,* Fistelgänge in die Hornhaut und hinterlässt meist unheilbare Verdunkelung. Lichtscheu und Krampf der Lider kommt in der Regel nicht vor.

Bei der sensibeln Augenscrophulosis bildet sich das Geschwür nicht aus einer Eiterpustel, sondern aus einem Wasserbläschen, *Phlyctaenula,* das nicht in die Tiefe greift, keine Trichterform hat, sondern gezackte Ränder darstellt und einen wässerigen Ichor ergiesst. Nicht, wie bei jener Form, zeigt es einen Gefässkranz, oder gar wuchernden Wall und speckigen Boden, sondern es wirkt mehr nach der Fläche zerstörend und vernichtet die äusseren Lamellen und bewirkt Hornhautbruch, *Keratocele.* Es gesellt sich Lichtscheu und Krampf hinzu. Zu-

weilen bekommt die Tendenz zur Schleimhautbildung so die Oberhand, dass der schleimhäutige Character in der Conjunctiva übermässig entwikkelt und die Conjunctiva geröthet wird, anschwillt, eine zottige Oberfläche bekommt und einem rothen Tuche gleicht. Ja selbst das Bindehautblättchen der Hornhaut wird verdichtet, braunrothet. Es bildet sich *Pannus*. Wenn die Hornhaut vorzugsweise von der Krankheit ergriffen wird, so fängt sie, nachdem die früheren Erscheinungen, Thränenfluss, Röthe, übermässige Lichtscheu u. s. w. vorangegangen sind, an, sich zu trüben, und bekommt eine weissgelbliche in's Röthliche spielende Färbung. „Ihre äussere Oberfläche bedeckt sich mit ganz kleinen Bläschen, so dass sie wie mit feinem Staub bedeckt sieht; das Bindehautblättchen befindet sich dabei gesund und die Bläschen sind unter demselben. Es entwickelt sich nun ein starker Gefässkreis um die Hornhaut, der sich lebhafter röthet und zuletzt auch Gefässstämme in die Substanz der Hornhaut schickt. Zuweilen scheinen selbst Blutaustretungen und Blutstockungen in den Gefässen der Hornhaut zu entstehen, was in Form schwärzlicher Flecke an dem Hornhautrande erscheint, wobei die Hornhaut braunroth wird, also Entzündung derselben entsteht. Entweder hellt sie sich allmälig wieder auf, oder sie bleibt immer etwas matt, hat an ihrer Durchsichtigkeit eingebüsst, oder erscheint wie bestäubt, oder ist völlig undurchsichtig und leucomatös. Man findet sie sogar bei jungen Leuten zuweilen mit einem *Gerontoxon* umgeben. Oft verändert sie ihre Form, wird conisch oder facettirt. Das Vorwiegen der Venosität zieht nun auch nicht selten das stärkere Ausbilden der Venen im Auge nach sich; daher sind bei scrophulösen Kindern die Venen im Auge sehr stark entwickelt. Es bildet sich nämlich ein bläulicher, violetter Ring um die Hornhaut und das andere Segment des Augapfels vergrössert sich so, dass der Augapfel eine kegelförmige Hervorragung bildet, ja es kommen wohl ausserdem um die Hornhaut und an einzelnen Stellen der hintern Hemisphäre bläuliche, knopfartige Aufwölbungen zum Vorschein.

Die Lider nehmen zuweilen an diesen Verbindungen auch Theil, ja es kann sich der Zustand entwickeln, welchen Walther *Staphyloma corporis ciliaris* genannt hat. Friedrich Jäger hat ein gänzliches Schwarzwerden der Iris an einzelnen Stellen bemerkt: die schwarzen Flecken haben eine dreieckige Form und sind mit der Spitze nach der Pupille gekehrt.

Endlich erscheinen die Scropheln noch im Auge mit Lichtscheu und Augenlidkrampf, was das Phänomen des Ergriffenseins des Central- und Ciliarsystems ist. Aber auch hier befolgt die Scrophelkrankheit die Gesetze, welchen sie unterworfen ist. Scrophulöse Kinder sind zu Hirnentzündung geneigt, und W. Stark glaubt, dass hier die *Retina*, das Gehirn des Auges, entzündet sei. Anfänglich veranlasst blos stärkeres Licht Schmerz, in mässigem Lichte können die Kranken die Augen öffnen und ziemlich gut sehen; später aber, im höheren Grade, ist die Sensibilität der *Retina* so erhöht, dass selbst die schwächste Beleuchtung, ja selbst die grösste Nachtdunkelheit zu stark wirken. Das kranke Kind liegt beständig auf dem Gesicht. Scharfe Thränen fliessen stromweis aus den Augen und machen die Backen wund. Die äussere Oberfläche der Augenlider ist ödematös geschwollen und Folge der fortdauernden krampfhaften Anspannung der Fasern des *Orbicularis*. Gelingt die innere Besichtigung, so findet man das innere Auge wenig geröthet, so wie bei der rheumatischen Ophthalmie. Die Pupille ist stark verengt und in beständig zuckender Bewegung, welche Erscheinungen sich allmälig vermindern können, meist aber lange dauern, 8, 10 bis 12 Wochen. — Es kommt diese Form bei zarten, mit Krämpfen beladenen scrophulösen, an Wurmkrankheit leidenden, aufgeweckten Kindern vor. Oft ist sie Vorläufer der Encephalitis.

Die Scrophelkrankheit des Auges macht bei torpid Scrophulösen gewöhnlich einen chronischen, und bei den sensibel Scrophulösen gewöhnlich einen acuten Verlauf. Bei letzteren gesellt sich oft auch Iritis hinzu. Am Morgen exacerbirt das Leiden, bei der catar-

rhalischen Entzündung aber am Abend. Die Augenscrophulosis complicirt häufig mit Catarrh, Pokken, Rheumatismus, Gicht und Syphilis.

Die *Scrophulosis oculi* ist bald primäres, bald secundäres Leiden. Hat sich die Scrophelkrankheit bei einem Individuum völlig ausgebildet, so wird das Auge schon oft consensuell ergriffen, was sich durch blasse, mit blauen Venen durchwebte Augenlidhaut, durch Gedunsensein des Augenlidrandes, durch lange, dicke, steife Cilien, durch stärkere Entwickelung der Meibomschen Drüsen und der *Caruncula lacrymalis* verräth. Eine vermehrte Schleimerzeugung ist zugegen, die Hornhaut ist bald glänzender, bald matter als gewöhnlich, und bei sensibeln Subjecten ist grössere Lichtempfindlichkeit vorhanden. Bei diesem Zustande des Auges bedarf es wenig, um die Scropheln im Auge zu entwickeln. Bei solchen, welche an scrophulöser Anlage leiden, die schon die Scropheln hatten, aber geheilt wurden, bringt die Schädlichkeit, die auf das Auge wirkt, die ihr entsprechende Krankheit hervor, verwandelt sich aber bald, mit ihr complicirend in Scropheln oder verursacht auch wohl reine Scropheln. Am häufigsten kommt sie im kindlichen Alter vor.

Bei Scrophelkrankheit entsteht in manchen Fällen Entzündung der Drüsen im Gehörgange, wobei Ohrenschmerz und Ueberziehen der äusseren Theile des Ohres mit dicken, selbst den Gehörgang verengenden Grindporken statt finden.

Die polnischen Juden leiden oft an einer rosenartigen Hautentzündung der untern Gliedmassen, jedoch mit Verschonung der Glutäen und Genitalien, wobei Desquamation wie bei Scharlach bemerkt wird, welche, nach Theiner in Warschau, scrophulösen Ursprungs ist und allein veränderter Nahrung und Wohnung weicht. (cf. Leo's Magazin für Heilkunde und Naturwissenschaft. Jahrg. 1. Heft. 1.)

Zwischen Rhachitis und ächten Scropheln liegen nach Malfatti (nach welchem die Scrophelkrankheit in übermässig schnell hervortretender Animalisation besteht) und nach Reil die unächten mesaraischen Scropheln, welche von mehr

vegetativer Natur besonders die Drüsen des Unterleibs ergreifen, und statt wie jene in Entzündung überzugehen, abnorme, mangelhafte Ernährung des ganzen Körpers nach sich ziehen. Diese sogenannten unächten Scropheln sind, wie schon früher gesagt, Symptom der Atrophie.

Vollkommen geheilt kehrt Scrophelkrankheit gleich den Exanthemen nie im Leben wieder. Unvollkommen geheilt bleibt sie gleich den Monstrositäten des Fötus stehend im ganzen Leben zurück, muss also als im ganzen Leben hervortretende niedere Bildungsstufe angesehen werden, welche im höhern Alter, wo die Vegetation übermächtig auftritt, zu den eigenthümlichen Krankheiten desselben vorzügliche Anlage gibt. Ferner geben unvollkommene Heilung und Zurückbleiben der Anschwellungen und Verhärtungen einzelner Theile, oder wenn schon das Knochensystem ergriffen ist, Anlage zu mancherlei Krankheiten, z. B. zu Schwindsucht, zu Fehlern der Menstruation, Scirrhus der Gebärmutter, der Brüste u. s. w. Die Scropheln entsprechen dem Krebs, nur dass hier die positive, fortschreitende Tendenz eine niedere, rückschreitende wird und statt der vermehrten Assimilation vermehrte Secretion einer todten Masse und Excretion derselben eintritt. Geht die mit der Scrophelkrankheit verbundene höhere Reizbarkeit ins jugendliche Lebensalter über, so wird sie zur phthisischen Anlage. Andere Nachkrankheiten der Scropheln sind: *Caput obstipum* in Folge von Scrophelgeschwüren und zu kurzer Vernarbung der Haut, von Desorganisation des *M. sternocleidomastoideus* und von strickartiger Intumescenz der Lymphgefässe am Halse; ferner Excrescenzen und fungöse Auswüchse an Stellen, wo eine Drüsengeschwulst in Eiterung übergegangen; Paralysen, Oedem, Schwinden des Arms durch Axillarscropheln, Otorrhöe, Taubheit, Gliedschwamm, Ankylosen, *Hydarthron, Arthrocace, Caries, Spina ventosa,* Dysphagie und Dyspnöe in Folge von Anschwellung der Bronchialdrüsen und der *Thyreoidea,* allgemeine Atrophie, sehr häufig Bauchwassersucht, Brustwassersucht, *Lithia-*

sis *), Leucorrhöe, *Rheumatismus spurius*, Hysterie, Hypochondrie und Seelenstörungen in Folge von Abnormitäten in der Ernährung und Vegetation des Gangliensystems. Die Nachkrankheiten der Augenscropheln sind: Thränenfisteln, *Pannus, Pterygium, Ulcera et Leucomata corneae, Ceratocele, Tylosis, Milphosis, Ptilosis, Strabismus, Cataracta etc.*

In diagnostischer Hinsicht ist zu bemerken, dass sich die wahre Scrophelkrankheit von den fälschlich sogenannten unächten Scropheln (temporäre Scropheln, Wachsdrüsen, Heidedrüsen, Hageldrüsen, Wachsknoten, Wachsbeulen, falsche Scropheln, *Scrophula fugax Sauvages, Scrophula pubertatis*) dadurch unterscheidet, dass letztere Krankheit meist nur in der Achselhöhle und im Nacken als eine einzeln stehende, rundliche, schmerzlose Geschwulst von der Grösse einer Bohne, selten viel grösser sich zeigt, bei Abwesenheit des scrophulösen Habitus und überhaupt eines allgemeinen Drüsenleidens, oder eines Fiebers und sonstigen Uebelbefindens erscheint, nur örtlichen Ursprungs und Folge von Erkältung, Blattern, Scharlach, *Angina faucium serosa,* chronischen Exanthemen des Kopfs und Gesichts, von einem den Halsdrüsen nahe gelegten Vesicatorium u. s. w. ist. Diese örtlichen Drüsengeschwülste weichen örtlich angewendeten Mitteln oder verlieren sich häufig von selbst. Selten gehen

---

*) cf. *Ed. A. Martin, dissertatio de Lithogenesi, Jenae* 1833. §. 50. „*Pueri, qui lithiosi laborant, scrophularum vel rhachitidis signa prae se ferre solent. Scrophulae enim assimilatione et sanguificatione vitiosis nitentes magnam materiae male coctae copiam in corpore humano congerunt, quam ut expellat organismus, postquam evolutione provecta vires recuperaverit auctas, in morbos reactorios incidit. Ita fit, ut simul cum dentitione priori vel altera, ubi reproductio universa singulari modo excitata et commota apparet, secundum diversam organorum et systematum dispositionem specificam impetigines, blennorrhoeae, tuberculosis, lithiasis, fungus medullaris, verminatio et rel. oriantur. Scrophulae igitur materiam abnormem excernentam aucto in pueris nisui formandi suppeditant, qui quum illis certe annis corpora solida, ut ossa et dentes proferat, facile in lithogenesin abit. Illa autem praedispositio abnormis simul cum scrophulis ipsis pubertate removeri solet.*“

sie in Verhärtung über. Dieser *Scrophula fugax* ähnelnd ist auch die sogenannte *Scrophula catarrhalis*, welche unter den begleitenden Symptomen eines Catarrhalfiebers entsteht, leicht in Entzündung und Eiterung übergeht, und, wenn sie nicht warm gehalten wird, etwas schmerzt. Auch diese, mit der Scrophulosis in gar keiner Beziehung stehende Krankheit ist nicht zu verkennen und zu verwechseln. Der übrige Krankheitszustand und die Anamnese sichern stets die Diagnose. Eben dies gilt auch von den syphilitischen Drüsengeschwülsten, welche sich übrigens auch nie so allgemein wie Scropheln, sondern mehr einzeln, besonders in der Leistengegend oder in der Nähe der örtlichen Syphilis zeigen, sich nie aufs Mesenterium ausdehnen, sich leichter entzünden und schmerzhafter sind, als Scropheln. Vom Scirrhus unterscheiden sich wahre Scrophelgeschwülste durch ihren eigenthümlichen Verlauf; sie nehmen an Grösse schneller zu, als der Scirrhus, sind beweglicher, nicht so hart und weniger schmerzhaft. Der Kropf beschränkt sich nur auf die Schilddrüse und seine characteristischen Kennzeichen unterscheiden ihn hinlänglich von den Scropheln.

Die Scrophelkrankheit entsteht nur im kindlichen Alter, selten in den ersten Lebensjahren, am häufigsten vom fünften bis siebenten Jahre, während der zweiten Dentition. Auch mit der Pubertätsentwickelung entfaltet sich oft erst die Krankheit. Doch hierüber, wie auch über die Prognose ist im Früheren schon das Nöthige gesagt worden. In letzterer Hinsicht erwähne ich nur noch kurz, dass die Prognose verschieden nach der Entstehung und den verschiedenen Graden der Ausbildung der Krankheit ist. Erbliche Anlage und angeborne Reizbarkeit geben üblere Prognose, eben so wenn die ursächlichen Momente schwer zu entfernen sind, wenn die scrophulösen Krankheitsprocesse schon lange gedauert haben und eingewurzelt sind, wenn sie in grosser Anzahl vorhanden und schon das Knochensystem ergriffen haben. Im letztern Falle bleiben fast immer anhaltende Deformitäten zurück. Ist

hingegen der Zustand neu entstanden und nicht sehr bedeutend, so ist die Prognose günstiger, die Heilung zwar langsamer, aber oft von selbst mit Beginn der Mannbarkeit eintretend.

Wenn die Prophylaxis einer Krankheit vorzüglich in Entfernung ihrer Ursachen besteht, so war es bisher bei den meisten Scrophulösen nicht möglich, sie zu erreichen; denn man hätte, den bisherigen Ansichten gemäss über das Wesen der Scrophelkrankheit, eine ganz andere Nahrung, Kleidung und Lebensart einführen, an Scropheln und Syphilis leidenden Personen die Ehe verbieten müssen u. s. w. Ich hoffe aber hinreichend bewiesen zu haben, dass diese secundären Ursachen an und für sich selbst zur Entwickelung der Scrophelkrankheit nicht vermögend sind, sondern dass lediglich und allein ein längere oder kürzere Zeit fortdauerndes Athmen einer verdorbenen Luft, verdorben dadurch, dass die bereits geathmete nicht hinreichend erneuert wird, die unumgängliche Bedingung der Entwickelung der Scrophelkrankheit ist. Man kann mithin mit dem einfachsten Mittel diese Prophylaxis erreichen, mit einem Mittel, welches dem Armen wie dem Reichen zu Gebote steht, und nur in der Unterhaltung einer stets reinen Luft besteht. Die grössten Hindernisse bieten nur manche Einrichtungen der Wohnungen und Werkstätten, besonders aber auch der Schlafzimmer. Es liesse sich jedoch hoffen, dass auch diesem Uebelstande von Regierungen entgegengewirkt werden könnte, da doch jetzt in vielen Staaten dieselben über alle neuen Bauten Bestimmungen und Verordnungen geben und somit auch für eine zweckmässige und gesunde Einrichtung derselben Sorge tragen sollten. Vorzüglich wünschenswerth würde dies für die Wohnungen der Armen sein, und ich sollte meinen, dass Regierungen nicht allein hierzu das Recht hätten, sondern dass es selbst ihre Schuldigkeit wäre, ihre Augen und ihre Macht auf solche Gegenstände zu wenden, welche in das allgemeine Wohl und Wehe tiefer eingreifen und für das allgemeine Staatsinteresse von höherem Werth sind, als viele andere mit har-

ter Strenge bewachte Gegenstände. Aber auch der Aerzte heilige Pflicht muss es sein, dies mehr zu berücksichtigen, denn das Grosse ihrer Kunst liegt nicht im Heilen der Krankheiten, sondern im Vorbeugen derselben. Schon Peter Frank hat in seinem vortrefflichen Werke über medicinische Policei Regierungen und Aerzten in ausführlicher Darstellung dies Alles recht dringend ans Herz gelegt, aber leider waren und sind es noch *pia desideria* geblieben. Auch Cartesius sagt schon, dass, wenn es möglich ist, das Menschengeschlecht zu vervollkommnen, die Mittel nur in der Heilkunde gesucht werden müssen. Und diese weisst auch wirklich alle Mittel an, nur dass sie nicht beobachtet werden. Wie aber diese Mittel in Anwendung gebracht werden müssen und wie deren Zweck für unsern Gegenstand zu erreichen sei, glaubt Uebersetzer dieses Werkes übergehen zu können, einmal, weil sie schon aus allem früher Gesagten *eo ipso* hervorgehen, und dann noch, weil dieselben musterhaft und ausführlich in dem allgemein bekannten Werke Peter Frank's (System einer vollständigen medicinischen Policei, und in dem Auszuge aus diesem Werke von Fahner) dargestellt worden sind.

Um aber die gute Sache noch mehr zu befördern, würde es sehr nützlich sein, wenn die Landespolicei von jedem ihr untergeordneten Bezirke eine richtige medicinische Topographie fertigen liesse. Um dieses Geschäft zu erleichtern, sollte man jedem Arzte zur Pflicht machen, über seinen Wirkungskreis eine solche so genau zu liefern, als möglich, und jede Veränderung der verschiedenen Witterung, jede Erscheinung in Allem, was die Gesundheit eines Orts betrifft, mit seiner Lage zu vergleichen.

Dann würde aber auch zur Erreichung des Zweckes es unumgänglich nöthig sein, dass medicinische Landescollegien ihre Urtheile selbst vollstrecken könnten und diese so nöthigen Vollstreckungen nicht erst bei den in allen Medicinalsachen häufig äusserst unthätigen und saumseligen Untergerichten bittweis suchen müssten. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass bei fast allen Fällen, die in das

Fach der medicinischen Polizei einschlagen, von den mehrsten Untergerichten juristische Verdrehungen, vorsätzliche Chicanen aller Art und Saumseligkeiten gegen die wohlgemeintesten Vorschläge der Aerzte häufig gemacht werden.

Wie dem aber auch sei, man wird stets finden und nicht verkennen können, dass es leicht möglich ist, eine mächtige Ursache der Scrophelkrankheit zu zerstören. Schon mit der Kindheit muss das Werk beginnen. Mit den ersten Lebenswochen müssen Kinder nicht allein häufig in freier Luft herumgetragen werden, sondern auch die Zimmer, in denen sie sich aufhalten, müssen stets mit reiner Luft angefüllt sein. Dann müssen gleiche Massregeln für das ganze Leben getroffen und Sorge getragen werden, dass alle Wohnungen, besonders aber auch Schlafstätte, Arbeitszimmer, Schulen, Kirchen u. s. w. u. s. w. durch hinreichende Luftzüge immerwährend neue, reine Luft erhalten. Diese Berücksichtigung gelte vorzüglich bei Wohnungen der Handwerker, der Landleute und der ärmeren Stände, bei Fabriken und Manufacturen. Zur grösseren oder vielmehr fast gänzlichen Zersetzung der Luft trägt in den Wohnungen der Landleute und der Armen hauptsächlich noch das übermässige Heizen derselben bei, was gewöhnlich auch noch selbst im heissesten Sommer geschieht und sehr leicht abgeschafft werden könnte.

Sehr viel würde aber auch noch zur Unterstützung der Vertilgung der Scrophelkrankheit beigetragen werden, wenn im Volke die Kenntniss der Gesetze veröffentlicht würde, nach welchen die Zersetzung der Luft vor sich geht, und welche Mittel eine vollkommene Reinhaltung der Luft ermöglichen können. Es würde ferner von ungemeinem Nutzen sein, wenn ein Instrument erfunden werden könnte, welches zu jedem Augenblicke und durch das Auge allein den Grad der Reinheit der Luft, d. h. das relative Verhältniss an Sauerstoff, Stickstoff und Kohlenstoff, eben so anzuzeigen im Stande wäre, als Thermometer, Barometer und Hygrometer die

Grade der Temperatur, Schwere und Feuchtigkeit der Luft erkennen lassen.

Die Eudiometer, welche wir besitzen, sind zu sehr complicirt und ihre Anwendung erfordert zu viele Kenntnisse, als dass sie jemals eine allgemeine Anwendung finden können. Es würde ja hierzu gar nicht nöthig sein, mit mathematischer Gewissheit den Grad der Luftveränderung zu erkennen, um die Nothwendigkeit einer Erneuerung der Luft zu fühlen. Durch Erfindung eines solchen Instrumentes würde man der Menschheit einen weit grösseren Dienst erweisen, als durch die vieler anderer.

Bei alle dem wäre es aber auch sehr erwünscht, ein Mittel zu besitzen, um das chemische Wirkungsvermögen der Luftelectricität messen zu können. Es wäre möglich, dass der Schweigger'sche Multiplicator diesen Dienst leistet, wenn man seine beiden Pole mit Conductoren in Berührung bringt, die gehörig isolirt in die Luft reichen. Jedenfalls aber dürfte die Zersetzung des Wassers durch die Luftelectricität mit vergleichender Rücksicht auf die durch das Electrometer erkannte Intensität der Luftelectricität den gewünschten Aufschluss geben. Zum Messer für die Intensität der Luftelectricität eignet sich bekanntlich Schweigger's Multiplicator ebenfalls vorzüglich, wenn man seinen einen Pol mit einem in die Luft reichenden Conductor, den andern Pol mit der Erde in Berührung bringt.

Die Kenntniss der wahren Ursache der Scrophelkrankheit muss aber auch auf ihre Heilung einen nicht weniger vortheilhaften Einfluss ausüben, als auf ihre Prophylaxis. Wie unsicher die Behandlung dieser Krankheit, und wie contrastirend die Resultate des antiscrophulösen Heilverfahrens waren, ist bekannt. Fast täglich kann man sehen, wie dieselben Mittel in den Händen derselben Aerzte einen verschiedenen Erfolg zeigen. Allein man berücksichtigte zu wenig oder oft gar nicht die atmosphärischen Einflüsse, in deren Mitte die Kranken lebten. Waren diese Verhältnisse günstig, so sah man auch Heilung erfolgen, im entgegengesetzten Falle aber auch alle ärztliche Bemühung erfolglos an die-

ser Klippe scheitern. In Rücksicht auf die Respiration hat man in Hinsicht der Reinheit der Luft ebenfalls nicht den Werth, den sie verdient, beachtet. Man begnügte sich gewöhnlich nur damit, auf eine allgemeine Weise eine gesunde Wohnung anzuempfehlen, ohne jedoch speciell darzuthun, worin sowohl für den Aufenthalt bei Tag, als für den bei Nacht diese Gesundheit einer Wohnung besteht. Mehr als alles Andere fürchtete man die Feuchtigkeit, und die Vorsichtsmassregeln, welche man traf, um sich gegen sie zu schützen, waren meist mehr geeignet, die Krankheit zu verschlimmern, als sie zu heilen. Dies im Früheren Angegebene wird diese Behauptung vollkommen bestätigen. Ein von Blache mir mitgetheiltes Beispiel möge hier noch seinen Platz finden. Ein acht- bis neunjähriges Kind in Versailles, welches an Scrophelkrankheit litt, wurde nach meiner in der *Revue médical* angegebenen Methode mit Jodine behandelt, ohne dass, trotz der sorgfältigsten Pünktlichkeit des Gebrauchs dieses Mittels, nach Verlauf von sechs Monaten die geringste Besserung eingetreten wäre. Es wurde nun Blache consultirt, welchem ich gerade zu dieser Zeit meine Ansichten über die wahre Ursache der Scrophelkrankheit mitgetheilt hatte. Da dieser sich genau von allen mit der Lebensart dieses Kindes verbundenen Umständen unterrichtete, erfuhr er, dass es in einer sehr kleinen Kammer schlafe, und die übele Gewohnheit habe, beim Schlafen den Kopf in das Bett zu vergraben. Diese Umstände für die Ursache des misslichen Erfolgs der Behandlung haltend, bewog Blache die Eltern, sie zu beseitigen und verordnete gleichzeitig den Gebrauch der Jodine. Kaum waren funfzehn Tage verflossen, als in dem Gesundheitszustande des Kindes schon eine sehr bedeutende Verbesserung erkenntlich war, und jetzt ist das Kind vollkommen geheilt. Neben der innerlich gereichten Jodine wendete Blache ein *Decoctum radicis enulae* äusserlich zum Waschen der angeschwollenen Nase und Oberlippe an.

Ein solcher Erfolg, wie der eben angegebene, lässt nichts zu wünschen übrig, und ich habe die Ueberzeugung, dass ähnliche Erfolge sich stets zeigen werden, wenn man meinen Rath befolgen wird. Die angegebene Thatsache hat in sofern grossen Werth, da sie von einem gelehrten und erfahrenen Arzte beobachtet worden ist, welcher sich durch kein Vorurtheil täuschen lässt. So wird es nun auch leicht begreiflich sein, wie wichtig es ist, die Scrophulösen, welche man heilen will, in heilsame atmosphärische Verhältnisse zu bringen. Wenn eine stete Respiration einer reinen Luft nothwendig ist, um der Entwickelung der Scrophelkrankheit vorzubeugen, so wird auch darin ein sehr wichtiges und unumgänglich nöthiges Erforderniss für die Heilung dieser Krankheit liegen. Man darf mithin niemals dem Zufalle oder dem Eigenwillen des Kranken die Regulirung dieses Theils der diätetischen Behandlung überlassen. Stets muss sich die Sorgfalt des Arztes nicht allein auf den Aufenthaltsort des Kranken bei Tage, sondern auch auf das Schlafzimmer, auf die Stellung und Eigenschaft des Bettes und auf die Dauer des Schlafs erstrecken. Dann wird er auch jene Erfolglosigkeit der Behandlung um so weniger finden, je klarer ihm die Ursachen derselben sind; die Heilung wird weit sicherer und schneller sich zeigen; alle sogenannten antiscrophulösen Heilmittel werden ihre ihnen zukommende Kraft äussern können, und die Recidive der Krankheit werden sehr selten werden.

Behandlung der Scrophelkrankheit.

Um von der Behandlung scrophulöser Affectionen Nutzen zu ziehen, ist es durchaus erforderlich, die Kranken in äussere Verhältnisse zu bringen, welche für die Herstellung ihrer Gesundheit, wie

überhaupt für die Erhaltung derselben, die günstigsten sind. Bei Vernachlässigung dieser Vorsichtsmassregel werden fast immer alle Heilmittel unwirksam bleiben, man möge auch deren anwenden, welche man wolle. Im Gegentheil wird man aber auch fast stets die vortheilhaftesten und günstigsten Erfolge auf die Anwendung aller *Antiscrophulosa* ohne Ausnahme sehen. Diese Verschiedenheit in den Resultaten wird man begreiflich finden, wenn man erwägt, dass sehr oft (wenn nicht fast immer) die Scrophelkrankheit die Wirkung einer anhaltenden Vernachlässigung des erforderlichen diätetischen Verfahrens ist. Bevor ich die pharmaceutischen Mittel angebe, muss ich mithin das diätetische Verfahren voran schicken, und die Wichtigkeit, welche ich diesem letzteren beimesse, ist von der Art, dass ich glaube sie oft für hinreichend halten zu können, die Heilung der Scrophelkrankheit herbeizuführen, dass sie zu derselben sehr viel beiträgt und dass ohne sie die Heilung fast unmöglich ist.

In Hinsicht der Nahrungsmittel kann man von dem bisherigen Verfahren nur sagen, dass es zweckmässig war. Natürlicherweise liegt auch hier im Individualisiren das Hauptsächlichste. Im Allgemeinen sind gute Fleischspeisen, Milch, gutes Brod und leicht verdauliche Pflanzenkost die passensten Speisen. Die animalische Kost und überhaupt Nahrungsmittel, welche in ihrer Beschaffenheit dem Thierstoffe näher stehen, sind in jeder Hinsicht allen andern Nahrungsmitteln vorzuziehen. Bei torpid Scrophulösen kann man schon mehr zu etwas reizenden Speisen und Getränken übergehen, und sie etwas Wein und gutes Bier geniessen lassen; bei eretisch Scrophulösen sind aber in jeglicher Beziehung alle Reizmittel zu vermeiden, daher kein Wein, kein Bier, keine Gewürze, aber Milch, Fleisch und gute Vegetabilien. Erstere bedürfen weniger Schlaf und geistige Aufregung, letztere hingegen mehr Schlaf, aber schonende Behandlung ihres geistig aufgeregten Zustandes, daher auch weniger Anstrengung des Geistes.

Reinlichkeit muss bei Scrophulösen in ihrer weitesten Ausdehnung beobachtet werden, daher tägliches Baden und häufiges Wechseln der Wäsche. Auch beim Baden ist der torpide oder eretische Character der Krankheit in Betracht zu ziehen; daher die Adjuvantien zu den Bädern der Individualität gemäss gewählt werden müssen. Bei ersteren sind mehr die aromatischen Bäder zu wählen und warm anzuwenden, bei letzteren hingegen mehr kalte und mit Mitteln verbundene, welche auf das Nervensystem depotenzirend wirken.

Ordnung im Essen und Trinken, im Schlafen und Wachen, in Ruhe und Körperbewegungen, kurz in Allem muss auf das Strengste beobachtet werden. Torpid Scrophulöse müssen zu stärkerer und ermüdender Körperbewegung angehalten werden, als eretisch Scrophulöse. Ueberhaupt ist anzurathen, dass solche kranke Kinder täglich mehrere Stunden an einem freien Platze spielen. Alle Schriftsteller stimmen im Allgemeinen über den grossen Nutzen überein, welchen Körperbewegungen auf den Zustand Scrophulöser äussern, und es lässt sich, ohne mit David und Baumes anzunehmen, dass durch Körperbewegungen den Säften eine grössere Flüssigkeit mitgetheilt wird, gar nicht läugnen, dass diese den Kreislauf mehr bethätigen und einen günstigen Einfluss auf Verdauung und Ernährung ausüben. Und wirklich liegt ja auch in Bethätigung des Respirationsprocesses und in Vervollkommnung der Assimilation und Nutrition ein sehr wichtiges Unterstützungsmittel der Heilung der Scrophelkrankheit. Wir werden jedoch bald auch finden, dass man der Körperbewegung im Freien noch Vortheile anderer Art zuschreiben kann. David versichert, durch anhaltende Körperübungen allein mehrere an Scropheln leidende Kinder geheilt zu haben. Baumes rathet an, in den Spielen und Körperübungen Veränderungen zu treffen, um die Kinder in einer steten Thätigkeit zu erhalten, weil Ruhe für sie immer schädlich sei. Ich füge noch hinzu, dass vorzüglich der Vortheil im Wechsel des Ortes und in der Bewegung und leichteren Erneuerung der Luft zu

suchen ist. Um diese Vortheile zu erreichen, kann man nichts Passenderes als gymnastische Uebungen anwenden.

Alles, was ich über die Ursachen der Scrophelkrankheit gesagt habe, bezeugt die grosse Macht, welche ich der Alteration der Luft beigelegt habe. In ihr findet man die wahre Ursache der Krankheit. Wenn auch die Nahrungsmittel schlecht gewählt und wenig substantiell sind, wenn alle Reinlichkeit vernachlässigt wird, wenn Kleidung mit der Temperatur und dem Clima nicht übereinstimmen, wenn Schlafen und Wachen nicht gehörig geregelt sind u. s. w., die Scrophelkrankheit wird man nicht sich entwickeln sehen, sobald die Wohnung sich an einem Orte und in solcher Lage befindet, dass die Luft sich leicht erneuern und die Sonnenstrahlen gerade einfallen können, sobald diese hinreichend luftige und erleuchtete Wohnung von einer Grösse ist, die mit der Zahl der in ihr verweilenden Personen im gehörigen Verhältniss steht. Im Gegentheil wird man aber ohne Zweifel die Scrophelkrankheit entstehen sehen, wenn die Wohnungen so liegen und so errichtet sind, dass die Sonnenstrahlen nicht gerade einfallen können und die Luft nur mit Schwierigkeit oder gar nicht erneuert werden kann, die Bewohner mögen auch die besten Nahrungsmittel geniessen, die strengste Reinlichkeit beobachten, kurz in Allem in den besten Verhältnissen leben.

Es ist mithin die unerlässlichste Bedingung, dass, wenn eine radicale Heilung der Scrophelkrankheit erzielt werden soll, alle Sorgfalt und Berücksichtigung auf das Wohn- und Schlafzimmer verwendet wird, und dass diese mit immer reiner Luft erfüllt sind, und von einfallenden Sonnenstrahlen erleuchtet werden. Ausserdem müssen die Kranken täglich viel in freier Luft zubringen. Körperübungen, Reinlichkeit, gute Nahrung u. s. w., überhaupt eine zweckmässige Diät des Körpers und der Seele sind natürlicher Weise nicht zu vernachlässigen, und müssen vom Arzt der verschiedenen Individualität gemäss verschieden angeordnet werden.

In Hinsicht des rein therapeutischen Verfahrens werde ich in Folgendem die verschiedenen Arzneistoffe, welche ich angewendet habe, und die Resultate, welche ich erhielt, anführen *).

Die Jodine und ihre Wirkungsart.

Die Jodine ist jetzt eins der beliebtesten Mittel gegen die Scrophelkrankheit. Ich habe sie häufig in Verbindung mit andern Mitteln mit vortheilhaftem Erfolg angewendet. Die schnellen und fast unerwarteten Heilkräfte derselben, welche Coindet, Kollay, Gairdner, Zink, Brera, Gimelle, Sablairolles, Benaben, Alexandre Manson, Sundelin, Schmidt, Delisser, Goeden und viele Andere entdeckten und beobachteten, bewogen auch mich, bei einer grossen Zahl Scrophulöser die Jodine unter verschiedenen Krankheitszuständen zu versuchen, und ich habe sie mit aller Genauigkeit in ihrer Wirkung zu erforschen gesucht, da die antiscrophulösen Heilkräfte aller bisher gepriesenen Arzneimittel mir zweifelhaft zu sein schienen.

Ich habe mich zuvörderst mit der Form der Verabreichung der Jodine beschäftigt, da ihre Anwendung so grosse Vorsicht erfordert. Man hat sie im reinen Zustande, oder verbunden mit Kali, Quecksilber, Blei, Eisen angewendet; man hat sie in Pillenform oder in Auflösung dem Magen einverleibt, in Salbenform in die Haut eingerieben, in Auflösungen im Wasser **) zu Waschungen, In-

---

*) Uebersetzer dieses wird dann die in Deutschland besonders gerühmten Mittel ebenfalls nicht übergeben, und wie bisher auch bei Baudelocques Erfahrungen die deutscher Aerzte einweben.

**) Marcus in Hadersleben hat bemerkt, dass die Jodine durch Zusatz irgend eines Wassers gleich aus der Auf.ösung ausgeschieden wird, so dass sie sich im höchst fein vertheilten Zustande absetzt und in metallischer Form auf der Flüssigkeit schwimmt, mit der sie sich nur durch starkes Schütteln auf einen Augenblick wieder mengen lässt. Macht man den Kranken hierauf nicht aufmerksam und giesst er die jedesmal zu nehmende Quantität der Medicin nicht augenblicklich nach dem Umschütteln in den Löffel, so bekommt er leicht auf einmal

jectionen, Bädern und Cataplasmen verwendet, und durch endermatische Anwendung *) versucht. Ich glaube, dass ihre verschiedenen Zubereitungen und Verbindungen gewissen Umständen gemäss bald die eine, bald die andere ihre Anwendung finden müssen. Ich habe nicht allein alle die bekannten Anwendungsarten versucht, sondern auch mit Joddünsten geschwängerte Luft in die Lungen einathmen lassen.

Die Einführung der Jodine in die Digestionsorgane scheint mir die Basis der Behandlung bilden zu müssen, sobald als keine Contraindicationen diese Gebrauchsmethode verbieten, und man wird dies leicht begreiflich finden, wenn man bedenkt, welchen Veränderungen die Hauptabsorption unterworfen ist, und welche Ungewissheit folglich auch in Hinsicht der Quantität des Arzneimittels herrschen muss, welches der Blutmasse mitgetheilt wird. Die Pillenform fand ich nicht zweckmässig; viele Kinder können Pillen nicht verschlucken, und es bleibt bei Kindern diese Form immer unsicher, da sie die Gelegenheit zur Täuschung im Einnehmen begünstigt. Die Jodinetinctur habe ich tropfenweis in etwas Hopfenaufguss reichen lassen, und fand in dieser Anwendungsart den Vorzug, die Jodine rein und ohne alle Verbindung geben zu können; und dieser Vorzug verdient besondere Berücksichtigung, wenn es wahr ist, dass die Jodüren nur im Verhältniss der Jodquantität, welche sie enthalten, wirken. Man hat gesagt, dass **durch eine Verbindung der Jodtinctur mit Wasser die Jodine im reinen Zustande niedergeschlagen**

---

eine zu grosse Gabe der Jodine, wodurch sehr leicht Nachtheil, besonders bei blutreichen, zu Congestionen geneigten Personen entstehen kann. Es möchte daher wohl stets die reine *Tinctura Jodii* ohne Wasserzusatz vorzuziehen sein. (Pfaff's Mitth. a. d. Medic., Chirurg. u. Pharmac. II. Jahrg. Heft 1. u. 2.

*) Coster war derjenige, welcher die Jodine durch die endermatische Methode zuerst bei Wassersucht versuchte und nach ihm haben Mehrere sie mit günstigem Erfolge auch bei anderen Krankheitszuständen angewendet.

würde, und dass, von seiner äusseren Wirkung abstrahirend, dieses energische Mittel, wenn es in diesem Zustande in den Magen gelangt, daselbst sehr lebhafte Reactionen erzeugen müsse. Aber diese auf eine irrige Ansicht basirte Behauptung ist durch die Erfahrung widerlegt worden *). Man kann Jodinetinctur mit jeder beliebigen Menge Wasser vermischen, ohne dass, selbst nach Wochen, sich ein Niederschlag bildet. Die Jodine ist aber auch nicht ganz unauflöslich im Wasser; sie löst sich im Wasser zu $\frac{1}{7000}$ auf und gibt eine gelbbräunliche Auflösung. Ein Zusatz von Alkohol muss jedoch je nach der Menge desselben ihre Auflöslichkeit vermehren. Bei einer so grossen Anzahl von Kranken, wie in meinem Hospitale, war es jedoch unmöglich, mit grosser Genauigkeit die alkoholhaltige Jodinetinctur tropfenweise zu vertheilen, und da die Ptisanen, welche zu der Vermischung mit jener benutzt wurden, aus kalkhaltigem Wasser bereitet werden, so war zu befürchten, dass die Jodine hierdurch besondere Verbindungen eingehen müsse. Dieselben Nachtheile zeigten auch die Auflösungen der Jodine, des Hydriodkali und des Jodquecksilber in Naphtha und der Jodinsyrup. Lugol wendet im Hospital St. Louis die Jodine innerlich in Form eines Mineralwassers an, welches er jodhaltiges Mineralwasser (*eau minérale jodée*) nennt. Anfänglich liess er es aus Jodinetinctur, Meersalz (bekanntlich auch ein Antiscrophulosum) und Wasser bereiten **). Da aber

*) Ungeachtet dieser Ansicht Baudelocque's ist jedoch die erste so eben mitgetheilte Erfahrung des Dr. Marcus nicht zu übersehen, welche sich durch einige vom Uebersetzer angestellte Versuche bestätigte.

**) Lugol hat von einer grossen Anzahl Scrophelkranker die Meisten durch Jodine geheilt. Er fand die Jodine vorzüglich wirksam: 1) in den tuberculösen Scropheln; 2) in den scrophulösen Ophthalmieen; 3) in den scrophulösen Stockschnupfen und Schleimflüssen sowohl der Luftwege, als der Genitalien; 4) in den scrophulösen Geschwüren und Abscessen; 5) jedoch weniger in den scrophulösen Knochenkrankheiten. In drei verschiedenen Mischungen wendete er sein jodhaltiges Mineralwasser auch früher schon an, und er setzte Meersalz aus

die Jodine im Wasser sehr wenig auflöslich ist, so glaubte er, die Auflöslichkeit derselben durch einen Zusatz von *Kali hydriodicum* zu erleichtern, so dass jedes Pfund Flüssigkeit zwei Gran Jodine und vier Gran *Kali hydriodicum* enthält. Das Meersalz liess er weg. Lugol veränderte die Mengenverhältnisse der Jodine und des Kali in verschiedenen Mischungen. Ich bediene mich blos der angegebenen, und verordne von derselben drei, vier bis acht Unzen, je nach dem Alter der Kranken, nach dem Zustand ihrer Verdauungsorgane, nach der Zeitdauer der Anwendung des Mittels und nach dem Einflusse,

---

dem Grunde zu, um die Jodine im Wasser leichter auflöslicher zu machen und damit sie den Magen nicht belästige. Zu diesem Mineralwasser benutzte er eine Jodinetinctur, welche aus *Alkohol. rectificat.* ℥iv und ʒiij und *Jodin.* ʒj bestand. Die Vorschrift zum Mineralwasser war:

Rec. Chloreti natronii gr. xij
Tincturae Jodii gr. xviij
Aquae destillatae libr. unam.
Fiat solutio.

Bei der zweiten Verstärkung des Wassers setzte er 24 Gran Jodinetinctur und bei der dritten 36 Gran derselben hinzu. — Aeusserlich wendete er eine Auflösung und eine Salbe mit Jodine an, und zwar die eine oder die andere, je nachdem dieselbe mehr oder weniger vertragen wird. Die Auflösung dient besonders zu Einspritzungen in scrophulöse Geschwüre. Seine Formeln sind:

Rec. Tincturae Jodii ʒj — ʒij
Aquae destillatae libr. unam.
M. S. Solutio jodata.

Rec. Jodureti Kalii ℥iv — ℥v
Jodii ʒiv — ʒv ℈j
Axungiae libr. duas.
M. S. Unguentum jodatum.

Rec. Jodureti Sulphuris ℈iv — ℈vij
Axungiae ℥ij — ℥v.
M. S. Unguentum jodureti sulphuris.

Das *Joduretum Sulphuris* wird bereitet, wenn man 64 Gran Jodine und 16 Gran Schwefel genau mengt, und in einer gläsernen Retorte im Sandbade mässig erhitzt, bis der Ueberschuss der Jodine verflüchtigt ist.

welchen es auf die Krankheit äussert. Niemals habe ich diese Dosis überschritten. Jede Unze der Flüssigkeit enthält einen Achtelgran Jodine und einen Viertelgran *Kali hydriodicum*. Späterhin habe ich jedoch die Quantität des Wassers um die Hälfte verringert, so dass ich nicht mehr so grosse Dosen zu geben nöthig hatte.

Mehrere Kranke erbrechen sich in Folge des Jodinewassers. Der Geschmack desselben ist sehr unangenehm, und nach dem Trinken bleibt gewöhnlich ein brennendes Gefühl in der Speiseröhre zurück.

Die vorgeschriebene Quantität Jodinewasser wurde zwei Mal täglich, Morgens und Abends, gegeben. Bei Darreichung derselben wurde sie mit Syrup und Gummiauflösung versetzt. Dies jedoch eine Zeitlang zuvor zu thun, würde nachtheilig sein, weil die Jodine eine Zersetzung erleiden müsste. Einigen Kranken liess ich es während der Mahlzeiten reichen; die Verdauung wurde in keiner Weise gestört, und die vortheilhaften Wirkungen des Mittels liessen sich fortwährend erkennen.

Lugol sagt, dass das jodhaltige Mineralwasser sich lange Zeit hindurch aufbewahren lasse, dies ist aber nur in gut verschlossenen Gefässen der Fall, und auch so leidet es stets beim Oeffnen der Gefässe.

Stets wurde das Mittel in kleinen und dem Alter der Kinder angemessenen Dosen gegeben. Bei den einen verordnete ich anfänglich Morgens und Abends eine Unze und stieg nach und nach bis zu drei Unzen *pro dosi*. Bei Anderen liess ich gleich anfangs grössere Dosen nehmen und nach und nach zu dem schon angegebenen Maximum, welches ich nie überschritt, steigen.

Wenn kein Zufall die Einstellung des jodhaltigen Wassers forderte, oder überhaupt seine Anwendung contraindicirte, so setzte ich den Gebrauch desselben drei, vier bis fünf Wochen fort. Dann setzte ich es aus. Täglich liess ich eine Pinte Fleischbrühe mit Küchenkräutern nehmen und nach Verlauf einiger Tage ein Purgirmittel, entweder

Brechweinstein in Waschungen, oder innerlich Bittersalz oder Glaubersalz reichen. Das Purgirmittel wiederholte ich zwei bis drei Mal, bevor ich das jodhaltige Wasser nehmen liess. Das Aussetzen des Gebrauchs dieses Mittels dauerte gewöhnlich fünf Tage bis drei Wochen. Hierauf liess ich von Neuem es einen Monat hindurch gebrauchen, um es nochmals auszusetzen und ein oder zwei Purgirmittel zu geben.

Die Umstände, welche mich zuweilen nöthigten, das jodhaltige Wasser auszusetzen, waren fast alle der Wirkung dieses Mittels fremd. Bald waren es Masern, an welchen eine grosse Anzahl Kinder litt, bald Keuchhusten, Erysipelaceen, bald Pneumonien, sehr selten aber Diarrhöen. Diese letzteren Zufälle zeigten sich in der Zeit, wo ich das Hospital übernahm, sehr häufig. Nach einem strengen Regimen und nach Anwendung des jodhaltigen Wassers wurden die Diarrhöen jedoch weit seltener, und sie erschienen besonders nur dann, wenn Diätfehler vorgegangen waren, verschwanden aber leicht. Es hat mir immer geschienen, als ob das jodhaltige Wasser zur Erzeugung derselben nicht beitrüge.

Mehrere Schriftsteller haben als eine Folge der Jodwirkung Abmagerung angeführt*). Bei einem einzigen Kinde habe ich beobachtet, dass, nachdem es mit grossem Nutzen das jodhaltige Wasser einen Monat hindurch genommen hatte, Appetitlosigkeit, Traurigkeit und Abmagerung eintrat. Das Aussetzen des Mittels genügte jedoch zum schnellen Verschwinden dieser Zufälle. Bei allen andern Kindern fand ich hingegen durchgehends Zunahme des Körpervolumens, anstatt dass in Folge der Jodine Abmagerung entstanden wäre; der Appetit wurde besser,

*) Gairdner, *essay on the effects of Jodine on the human constitution; with practical observations on its use in the cure of Bronchocele. Scrophula and the tuberculous diseases of the chest and abdomen. London* 1824. Uebers. in den Samml. auserl. Abhandl. zum Gebrauch für pract. Aerzte. Bd. 31. St. 3. S. 495. — Richter, specielle Therapie. 10. Bd. S. 151. u. f. und viele Andere.

oft sogar übermässig, das Fleisch gewann an Festigkeit und Farbe, und der allgemeine Zustand verbesserte sich schnell.

Nur bei einem Kinde entstand bei dem Gebrauch der Jodine Cardialgie. Ich setzte deswegen jedoch das Mittel nicht aus, verordnete, täglich eine Unze Chinawein zu reichen, und da in Kurzem die Cardialgie verschwand, so wurde das jodhaltige Wasser allein angewendet, ohne dass ein Rückfall dieses Uebels sich gezeigt hat. Späterhin habe ich mehrere ähnliche Thatsachen beobachtet, und jedes Mal zeigte der Chinawein dieselben vortheilhaften Wirkungen.

Oberflächliche Geschwüre mit Anschwellung der benachbarten Theile kamen bei einigen Kindern an der inneren Fläche der Backen, am Zahnfleische und auf der Zunge nach einem anhaltenden Gebrauche der Jodine vor. Aus dem Munde verbreitete sich ein Geruch, ähnlich dem, welcher dem durch Quecksilbermittel erzeugten Speichelfluss vorangeht und ihn begleitet. Diese Geschwüre währten eine ziemlich lange Zeit; sie schienen mir von der Wirkung der Jodine abzuhängen. Dieser Zufall war übrigens an und für sich selten. Bekanntlich können mehrere andere Substanzeu hierzu Gelegenheit geben, und ich habe es oft nach der Anwendung des *Cuprum ammoniato-muriaticum* gesehen. Zu gewissen, bisher noch unerörterten Perioden kommt dies gewöhnlich bei den an Hautkrankheiten Leidenden vor, welche im Kinderhospital zu Paris mit dem Mittel der Brüder Mahon behandelt werden. Man darf diesen Zustand jedoch nicht mit Caries oder Unreinlichkeit der Zähne verwechseln. Hier ist das Uebel stets local und leichter und schneller zu heilen.

Einige Kranke wurden plötzlich, nachdem sie eine ziemlich lange Zeit hindurch Jodine gebraucht hatten, von einem heftigen, zuweilen von Fieber und Appetitlosigkeit, oder von einer wenige Erleichterung bringenden *Epistaxis* begleiteten Kopfschmerz befallen. Strenge Diät, verdünnende Getränke, Fussbäder und Application einiger Blutegel

beseitigten jedoch immer schnell diese Zufälle. Obschon diese, wie ich glaube, nicht der Jodine zugeschrieben werden können, so erwähne ich sie doch der Vollständigkeit wegen. Ich habe sie nur an Kranken beobachtet, welche der Periode der Menstrualentwickelung nahe waren, und ich glaube, dass diese Hirncongestion von einer anomalen Menstruation abhängig waren. In Betreff der Appetitlosigkeit zeigt nichts eine Verletzung im Digestionsapparat an, und das schnelle Erscheinen, wie auch das eben so schnelle und vollständige Verschwinden des Uebels, bestätigen die angegebene Ansicht, die noch dadurch bekräftigt wird, dass ich niemals ein ähnliches Uebel bei Knaben beobachtet habe.

Coindet, Gairdner, Hufeland und viele Andere haben in Folge des Jodinegebrauchs Zufälle entstehen gesehen, deren Erscheinen sie als den Sättigungspunkt des Organismus mit der Jodine betrachten, und welche sie deshalb jodische Symptome nennen. Die hauptsächlichsten bestehen in Beschleunigung der Blutthätigkeit, Herzklopfen, trocknem, häufigen Husten, Schlaflosigkeit, schneller Abmagerung, Kräfteverlust, Zittern der Glieder, Anschwellung der Füsse und Neigung zu Ohnmachten. Die Zahl der Kinder, welche ich mit Jodine behandelt habe, ist sehr gross. Viele von ihnen haben eine lange Zeit hindurch die Jodine gebraucht, aber bei keinen habe ich einen der eben angegebenen Zufälle entstehen gesehen. Dies hängt von der Vorsicht ab, mit der die Jodine angewendet wird. Setzt man bei dem ersten, oder besser noch vor dem Erscheinen des Angegriffenseins des ganzen Körpers den Gebrauch der Jodine aus und reicht in diesen Zwischenräumen Abführungsmittel, so kann sie ohne Nachtheil längere Zeit hindurch angewendet werden, ja selbst, wenn übele Zufälle schon eingetreten sind, schwinden sie wieder ohne Hinterlassung irgend eines Nachtheils.

Die Zufälle, welche die Jodine hervorbringt, und die oft selbst bei der grössten Sorgfalt nicht zu vermeiden sind, zeigen sich oft sehr mannichfaltig, bedenklich und schmerzhaft. Richter und

Gairdner (in den angef. Werken) stimmen in Hinsicht der Abführungsmittel nicht mit Baudelocque überein, und sie dürfen auch nur gereicht werden, wenn die Jodine eine Zeitlang ausgesetzt worden war. Wenn eine bedeutende Reizung der Schleimhaut des Darmkanals, verbunden mit grosser Niedergeschlagenheit, eintritt, so scheint hier das Opium das kräftigste Heilmittel zu sein. Jedoch gebe man es nicht eher, bis einige Darmausleerungen erfolgt sind, die man allenfalls durch erweichende Klystiere befördern kann. Auch Cicuta und Bilsenkraut leisten zuweilen gute Dienste. Zuweilen werden aber alle innere Mittel, selbst die Opiate, sogleich wieder ausgebrochen. Dann muss man sich auf, überhaupt nie zu vernachlässigende, warme Bäder und antispasmodische Einreibungen beschränken. In einem solchen merkwürdigen Falle blieb nur allein das essigsaure *Morphium* bei dem Kranken, wurde zu ¼ Gran alle halbe Stunden gereicht, brachte grosse Erleichterung und schien selbst allein das Leben zu retten. Innere Abführungsmittel soll man nach Mehreren niemals reichen, da sie eine zu starke, nicht leicht wieder zu besänftigende Reizung des Darmkanals leicht erregen. Bittere adstringirende Mittel, allenfalls mit Opium in Verbindung, beweisen sich erst nach einer Minderung des Zustandes nützlich. Ist das Leiden des Darmkanals mehr chronisch, oder wird es dieses späterhin, wo der Zustand einige Aehnlichkeit mit der Ruhr hat, wenigstens unter Tenesmus die Ausleerungen zurückgehalten werden und ein dicker, eiterartiger Schleim abgeht, so scheint auch hier das Opium, jedoch gleichzeitig oder abwechselnd mit gelinden Abführungsmitteln, am wirksamsten. Auch kann man Krähenaugenextract, Kirschlorbeerwasser versuchen. Gegen die Nervenzufälle, und besonders die Muskelkrämpfe, möchten wohl eigentliche Arzneimittel wenig ausrichten. Die besten Dienste wird noch der Genuss der freien Luft, fleissige Bewegungen in ihr, eine sparsame, leichte, zwar nahrhafte, aber nicht reizende Kost, und vorzüglich das warme Bad leisten. Dabei muss für

gehörige Leibesöffnung gesorgt, diese durch Klystiere, im Nothfalle selbst durch innere Abführungsmittel befördert werden. Uebrigens hat offenbar eine mehr chronische Jodinevergiftung Aehnlichkeit mit der Bleikolik, daher auch die bei dieser geltenden therapeutischen Vorschriften hier ihre Anwendung finden.

Jörg, welcher an sich selbst und an andern gesunden Menschen Versuche mit der gewöhnlichen Jodintinctur anstellte, glaubt aus diesen Versuchen folgende Schlüsse ziehen zu können (cf. Materialien zu einer künftigen Heilmittellehre durch Versuche der Arzneimittel an gesunden Menschen gewonnen und gesammelt. Bd. 1. 1824. S. 473). Die Jodine wirkt zuerst reizend auf den Darmcanal ein, wodurch sie bei Gesunden salzigen Geschmack, vermehrte Absonderung des Speichels, gesteigerte Esslust, Durst, verstärkte peristaltische Bewegung, leichtes Schneiden, Abgang von Blähungen und Excrementen hervorbringt. Bald erregt sie aber auch die verschiedenen Drüsen in der Mundhöhle und den Magen, das Pancreas, die Leber, selbst die Urin- und Geschlechtswerkzeuge, wodurch sie eine reichlichere Absonderung des Speichels, des Magen- und pancreatischen Saftes, der Galle, des Urins veranlasst, die Genitalien in einen gereizten Zustand versetzt. Diese Wirkung scheint sich selbst bis zur Schneiderschen Haut fortzupflanzen, wodurch secundär vermehrte Schleimabsonderung in der Nase und den Bronchien entsteht. Im Allgemeinen hofft er von der Jodine nicht allein im Kropfe, auch in Krankheiten der Baucheingeweide, bei Schwäche des Darmcanals, bei Stockungen im Unterleibe, bei Scropheln und ähnlichen Leiden, überhaupt in allen Fällen Nutzen, wo besonders der vegetative Process des Lebens darnieder liegt, und dadurch auch verminderte Lebenskraft erzeugt wird. Er rathet zur Vorsicht mit diesem Mittel, damit es nicht Entzündung, oder zu beträchtliche Wucherung (?) oder Auflockerung errege. Zwei, drei, sechs bis acht Tropfen der gewöhnlichen Jodintinctur alle 24 bis

48 Stunden wiederholt, sollen nach ihm eine gewöhnliche Gabe ausmachen.

Nie gebrauche man die Jodine bei zu Blutflüssen, Brustübeln, Congestionen geneigten, magern, zarten Personen; nicht bei Neigung zu Verdauungsbeschwerden, Koliken, Magenkrämpfen, Durchfällen, bei einem fieberhaften, wahrhaft entzündlichen Zustande; nicht bei Schwangern und während der Menstruation. Auch scheint sie sich nicht mit der syphilitischen und arthritischen Diathese zu vertragen und erfordert in der Periode der Pubertätsentwickelung wenigstens grosse Vorsicht. Individuen von schlaffer, leucophlegmatischer Körperbeschaffenheit, bei denen durchaus keine Symptome einer aufgeregten Sensibilität zu bemerken sind, die nicht zu Congestionen und venöser Plethora sich neigen, vertragen sie am besten. Daher passt sie auch weniger bei erethisch Scrophulösen. Da sie für die Verdauungsorgane ein corrosives Gift zu sein scheint, so sei man deswegen um so vorsichtiger, da die Wirkung auf einzelne Individuen sehr verschieden ist. Daher ist es auch gut, die Jodine in Gummiauflösungen oder Zuckerwasser zu reichen. Immer beginne man daher nur mit kleinen Gaben der Jodine, und sobald sie Magenschmerzen, trocknen Husten, Brustschmerzen, Abmagerung, Niedergeschlagenheit, Mattigkeit, Gliederzittern, Beschleunigung des Pulses, Herzklopfen, erschwertes Athmen veranlasst, setze man sie auf der Stelle aus. Da der erste Grad der Nerveneinwirkung leicht dem Arzte entgeht, so soll man nach Gairdner deswegen die Kranken öfter veranlassen, irgend einen leichten Gegenstand zum Kopfe zu führen, wodurch man den geringsten Grad von Unstätigkeit in den Bewegungen der Hände entdecken wird. Ausserdem soll man auf ein leichtes Zittern der Finger und Augenlider, und zuweilen erfolgendes Flechsenspringen an den Händen und Füssen aufmerksam sein. Uebrigens sollen von Nervenaffectionen, die sich häufig mit einer eigenthümlichen Melancholie verbinden, vorzugsweise Frauen ergriffen werden. Dabei macht Gairdner auf den eigenen, auch von

Andern beobachteten Umstand aufmerksam, dass die Jodine ausnehmend veränderlich in ihrer Wirkung ist, oft lange und in grossen Gaben ohne Nachtheil genommen wird, oft schon in kleinen Gaben schnell nachtheilige Wirkung äussert, welches sich nie *a priori* bestimmen lässt. Auch der äussere Jodinegebrauch erregte ähnliche Erscheinungen, jedoch immer in einem weit geringern Grade. Noch macht Uebersetzer dieses auf den Umstand aufmerksam, dass die Jodine im Winter weit leichter als im Sommer vertragen wird. Weitere Versuche über das Wirkungsverhalten derselben in den verschiedenen Jahreszeiten, Temperaturen u. s. w. wird er späterhin nach häufigerern Erfahrungen und an einem andern Orte mittheilen.

Während dem Gebrauche der Jodine lasse man eine zwar nahrhafte, aber doch etwas strenge Diät führen, den Genuss spirituöser Dinge vermeiden, und empfehle bei fleissiger Köperbewegung eine etwas warme, gleichmässige Temperatur. Bei reizender Diät und vielem Weintrinken entwickelt sich leicht während dem Jodinegebrauch ein fieberhafter Zustand, und es entstehen selbst Blutungen. Beim Steigen mit der Dosis muss auch die Diät strenger werden, und es würde selbst eine Art Hungerkur räthlich sein, da zu Anfang des Gebrauchs der Jodine, als Folge ihres starken Reizes auf die Verdauungsorgane, häufig die Esslust ungemein vermehrt wird.

Die angegebene Auflösung der Jodine und des *Kali hydriodicum* habe ich nicht allein innerlich angewendet. Die Eisenpräparate werden allgemein gegen die Scrophelkrankheit angerathen, und ihr Nutzen ist auch nicht zu verkennen. Im Jodeisen, *Ferrum jodatum, Jodas ferri,* glaubte ich vortheilhaftere Wirkungen annehmen zu können, als in der reinen Jodine. Mit glücklichem Erfolge habe ich es auch in mehrern Fällen angewendet, welche ich später noch anführen werde. Ich gab es ebenfalls in Auflösung, und die Dosis konnte weit höher gesteigert werden, als bei dem jodhaltigen Wasser. Anfangs habe ich einen halben Gran Morgens und

Abends in einer Unze Wasser gegeben; von vier zu vier Tagen vermehrte ich die Dosis, so dass ich es endlich bis zu zehn Granen täglich nehmen liess. Diese Quantität konnte ich aber nicht überschreiten, ohne dass Erbrechen erfolgte. Seitdem habe ich dem *Jodas ferri* den gleichzeitigen Gebrauch des jodhaltigen Mineralwassers und des *Ferrum carbonicum* substituirt. Ich verordnete das Letztere zu sechs Granen Morgens und Abends in Pillen, aber ich habe bisher keine deutlichen Vorzüge dieser Verbindung gefunden. Mehrmals musste ich es wegen Störung in den Verdauungsfunctionen weglassen. Doch gibt es einige besondere Zustände, in welchen es mir nützlich zu sein scheint.

Ebenso habe ich den Gebrauch des Jodinammoniums versucht, aber nur fünf Tage fortgesetzt, da es mir schwer wurde, dasselbe zu erhalten. Spätere Versuche mit demselben, wie auch mit dem Jodineisen, werden mir gestatten, ihren Werth schätzen zu können. (Das von Colin entdeckte Jodinammonium ist eine glänzend schwarzbraune, schleimige Flüssigkeit, die durch Wasser in ein auflösliches hydriodinsaures Salz und in verpuffenden Jodinstickstoff verwandelt wird, der sich niederschlägt, und deshalb ist es auch zur Anwendung in der Heilkunde nicht tauglich. M.)

Durch die äussere Anwendung der Jodine habe ich ein herrliches Unterstützungsmittel für die Wirkungen ihrer innern Anwendung gefunden, und zu diesem Behufe verschiedene Mischungen und Anwendungsarten versucht. Alle angeschwollenen Theile wurden mit einer Salbe eingerieben, welche bald aus *Kali hydriodicum*, bald aus *Jodas plumbi*, bald aus *Jodas hydrargyri* bestanden. Die eine dieser Salben bestand aus einer Drachme *Kali hydriodicum*, zwölf Granen reiner Jodine und einer Unze Fett; eine andere aus einer Drachme *Jodas plumbi* und einer Unze Fett; in der dritten endlich war jede Unze Fett mit einer halben Drachme *Jodas hydrargyri* vermischt.

Wenn die Einreibungen mit Salben aus jodinirtem wasserstoffjodinsauren Kali (*Kali hydriodi-*

cum joduratum) oder Quecksilberjodür gemacht wurden, so beklagten sich die Kranken zuweilen über ein Gefühl von Wärme, Prickeln oder Brennen, welches höchstens eine Viertelstunde anhielt, gewöhnlich aber schon früher verschwand. Eine ähnliche Wirkung fand ich aber nicht nach dem Gebrauche der mit *Jodas plumbi* verfertigten Salbe, und doch wurde diese letztere Salbe, auf Charpiebäuschchen gestrichen, zum Verbinden der scrophulösen Geschwüre angewendet. Ausser jenem Gefühle hinderte jedoch kein Zufall den ferneren Gebrauch dieser Salben.

Die Salben in sofern verschieden zu bereiten, dass die Quantitäten der Jodinepräparate verändert würden, hielt ich für zwecklos, aber zweckmässig schien es mir zu sein, eine Salbe mit der andern zu wechseln. Wenn ich z. B. die mit *Kali hydriodicum* bereitete Salbe zwei bis drei Wochen hindurch gebraucht hatte, und wenn ich bemerkte, dass das Uebel auf einem gewissen Punkte stehen blieb, so setzte ich an die Stelle jener Salbe die aus *Jodas plumbi*, und noch später die aus *Protojoturetum hydrargyri* bereitete. Dann kehrte ich wieder zur ersteren zurück.

Eine bemerkenswerthe Thatsache ist die, dass nach dem äussern Gebrauch einer Jodinsalbe schnell eine merkliche Verminderung der Anschwellung folgt; dann aber bleibt das Uebel unveränderlich, von dem man glauben sollte, dass es bald verschwinden müsse. Wendet man dann eine andere Salbe an, so sieht man die Zertheilung der Geschwulst neue Fortschritte machen, um dann wieder stehen zu bleiben, oder wenigstens langsam fortzuschreiten, bis dass nochmals mit dem Präparate gewechselt wird. So gelangt man durch successive Anwendung verschiedener Compositionen eines und desselben Arzneikörpers am häufigsten und schnellsten zur Zertheilung der scrophulösen Drüsengeschwülste.

Die Quantität der für jede Friction angewendeten Salbe wurde dem Volumen der Anschwellung angemessen. Die Friction wurde vier bis fünf Minuten lang gemacht, und zwar einmal täglich, am

Morgen. Bei Erwachsenen, deren Haut weniger reizbar und deren Absorption weniger thätig ist, würde es vortheilhaft sein, sie am Abend zu wiederholen.

Niemals habe ich die Jodinsalbe als alleiniges und hauptsächliches Mittel angewendet. Immer wurden die Frictionen mit dem inneren Gebrauche des jodhaltigen Mineralwassers verbunden, oder wenigstens mit Jodinebädern, wenn der Zustand der Verdauungsorgane den innern Gebrauch der Jodine verbot.

Niemals habe ich die Einreibungen unterbrochen; sie wurden selbst dann fortgesetzt, wenn ich die Jodinebäder aussetzen liess. Wie ich schon gesagt habe, substituirte ich häufig eine Salbe der andern, was mir vortheilhaft zu sein schien. Keiner dieser Salben kann ich einen Vorzug zuschreiben, ich habe in der einen nicht mehr Wirksamkeit als in der anderen gefunden, und betrachte es als ganz gleichgiltig, mit der einen oder der andern den Anfang zu machen.

Bei der Scrophelkrankheit sind Fistelgänge häufig. Man kann nur auf ihre Oberfläche mit Hilfe von Injectionen wirken. Zu diesen Injectionen hat man eine Jodinauflösung vorgeschlagen, und Lugol (s. die Anmerk. S. 150) wendet hierzu eine Auflösung der Jodine und des *Kali hydriodicum* an. Diese angegebenen Injectionen habe ich stets ohne Wirkung gefunden. Sie brachten in den Kranken keine andere Empfindung hervor, als wenn man sich des reinen Wassers bedient hätte. Deswegen musste ich den Jodingehalt der Solution verstärken, und wenn ich zwölf Gran Jodine und vier und zwanzig Gran *Kali hydriodicum* auf ein Litre (ein Kubikdecimeter und kommt dem sächsichen Quart gleich) Wasser nahm, erzeugte ich in den Fistelgängen nur ein leichtes Prickeln, ein vorübergehendes geringes Brennen.

Diese concentrirte Lösung habe ich auch angewendet, um geschwürige Oberflächen zu reizen. Ein damit getränktes Charpiebäuschchen liess ich dann auf das scrophulöse Geschwür legen. Jedoch

auf welche Art ich sie auch anwendete, so konnte ich doch keine andere vortheilhafte Wirkung dadurch erreichen, als die ich durch jedes andere topische Excitans erlangt haben würde. Ich bemerkte keine specifische Wirkung dieser Auflösung. Gegen scrophulöse Ophthalmieen habe ich sie nicht angewendet, und kann in dieser Hinsicht auch kein Urtheil über sie fällen.

Die Wirkung der caustischen Jodineauflösung, welche aus gleichen Theilen Jodine und *Kali hydriodicum*, in einer den beiden Substanzen gleichen Quantität Wasser aufgelöst, besteht, hat mich nicht befriedigen können. Dieses Mittel thut kaum der Bildung des *Caro luxurians* im Geschwüre Einhalt, und in dieser Beziehung ist das salpetersaure Silber vorzuziehen. Uebrigens verursacht es auch sehr heftige Schmerzen. Vortheile schien es mir zur Verminderung des Volumens und der Ungleichheiten der Narben zu gewähren, aber ich glaube, dass man oft, wenn nicht immer, die entstellenden Narben, welche auf scrophulöse Geschwüre folgen, auf eine Weise verhüten kann, welche ich später mittheilen werde. Ich sehe mithin nicht ein, welche Vortheile diese caustische Jodineauflösung gewähren soll.

Ueber den Vortheil, welchen die Jodinebäder gewährten, hat Lugol sich rühmend geäussert. Wo Umstände ihre Anwendung gestatteten, habe ich mich genau nach Lugol's Vorschrift gerichtet. Für die Abtheilung der scrophulösen Mädchen besitzt mein Hospital einen Badesaal, in welchem sechs hölzerne Badewannen aufgestellt sind. Diese Wannen wurden früher zu den häufig benutzten Schwefelleberbädern angewendet, die ich aber gänzlich wegliess und durch Jodinebäder ersetzte. Besonders zu diesem Zwecke gefertigte Solutionen wurden, unmittelbar bevor die Kranken in das Bad gebracht wurden, in die mit warmem Wasser angefüllten Wannen gegossen. Jede dieser Solutionen enthielt für Wannen, welche ungefähr 300 Litres fassten, zwei Pfund Regenwasser; zwei und eine halbe Drachme Jodine und fünf Drachmen *Kali*

hydriodicum. Für Badewannen von 260 Litres Gehalt wendete ich nur zwei Drachmen Jodine und vier Drachmen *Kali hydriodicum* an. Durch Umrühren des Wassers erhält man schnell eine gleichmässige Vertheilung der Solution. In jede Wanne brachte ich mehrere Kinder, oft selbst sechs bis sieben.

Mehrere scrophulöse Kinder, von denen die einen an Caries, die andern an Necrose oder Drüsengeschwüren u. s. w. leiden, gleichzeitig in einer und derselben Badewanne zu baden, hat, wie mich die Erfahrung lehrte, niemals nachtheilige Folgen gehabt, und der Identität der Krankheit nach zu schliessen, wäre dies auch unmöglich. Für Hospitäler würde das Baden jedes Kindes in einer besonderen Wanne auch zu kostspielig sein. Auch die Schwefelleberbäder wurden auf dieselbe Weise angewendet, ohne dass jemals nachtheilige Folgen beobachtet worden wären.

Sollen die Jodinebäder vortheilhafte Wirkungen äussern, so muss das Wasser auch eine hinreichende Menge Jodine enthalten. Auf jedes Litre Wasser sind $\frac{6}{10}$ Gran Jodine und $1\frac{2}{10}$ Gran *Kali hydriodicum* erforderlich. Man hat mithin nicht die Zahl der zu badenden Kinder, sondern die Quantität des Wassers zu berücksichtigen, welches die Wanne enthält, so dass die Quantität der Jodine stets dieselbe bleiben muss, man möge ein Kind oder mehrere in ein Bad bringen.

Ich lasse die Kranken gewöhnlich drei Mal wöchentlich baden. Die Dauer des Aufenthaltes im Bade variirt, je nach der Wirkung, die es äussert, von einer halben bis zu einer ganzen Stunde.

Einige Kranke klagten über Schmerz in den Geschwüren. Drei Kinder bekamen ein leichtes Erysipelas an mehreren Stellen und besonders an den untern Extremitäten. Dieses Erysipelas, welches binnen drei Tagen wieder verschwand, schien mir weniger Folge der Jodine, als vielleicht zu hoher Temperatur des Wassers zu sein. Durch die Wärme wird die Wirkung der Jodine dergestalt vermehrt, dass das Badewasser auf die Haut weit

eingreifender wirkt, als das jodhaltige Mineralwasser auf den Magen, obschon das erstere eine geringere Menge Jodine und *Kali hydriodicum* enthält.

Diese Methode, die Arzneien im Körper durch die äussere Haut einzuführen, die dermatische Methode, hat oft einen kräftigern und zuverlässigern Erfolg, namentlich wenn die Arzneien im vertheilten Zustande mit der ganzen Oberfläche des Körpers in Berührung kommen, und so an unendlich vielen Stellen zugleich aufgesaugt werden. Hier kommen folgende Vortheile in Betracht: Durch Bäder wird schon an und für sich die Reaction des Körpers hervorgerufen und durch Erhöhung der Kräfte heilsam auf den Organismus gewirkt. Da die Arzneikörper hier sehr vertheilt einwirken, und die äussere Haut nicht so empfindlich ist, als die innere, so können sie in viel grösseren Gaben eingeführt werden, ohne irgend einen Nachtheil zu veranlassen, wie solches durch folgendes Beispiel bewiesen wird. Wedekind hat bekanntlich die Sublimatbäder in die medicinische Praxis eingeführt, und eine halbe bis ganze Unze Quecksilberchlorid in einem mit Regenwasser bereiteten Bade angewendet. Der menschliche Körper saugt, nach Kathlors genauen Untersuchungen, in einem lauwarmen Bade 2 bis 4 Pfund Flüssigkeit auf; nehmen wir nun die kleinere Dosis von Sublimat und die kleinere Menge von resorbirter Flüssigkeit an, und berechnen wir die zu einem Bade verwendete Quantität Wasser zu 240 Pfund, so bekommt der Badende zwei Gran Sublimat in's Blut. Und diese Bäder in dieser Dosis längere Zeit fortgebraucht, haben z. B. nach den Erfahrungen des von Walther nie Schaden gebracht. Eine ähnliche Dosis Sublimat innerlich gebraucht, würde, wenn auch mit vielem Wasser verdünnt, nicht vertragen werden können. Die auf diesem Wege angewendeten Arzneikörper kommen unverändert, unverdaut in das Blut, conserviren mithin ihre Wirksamkeit in ihrer vollen Eigenthümlichkeit, durchdringen das ganze dermatische System und das ganze Stromgebiet der von der äussern Peripherie zum Herzen laufen-

den Venen, gelangen eben so wie die innerlich angewendeten Arzneien durch die Lungen in die arterielle Bahn, und werden nicht ganz so schnell ausgeschieden, wie die durch den Magen eingeführten, weil ihnen die erste Verdauung im Magen abgeht. Dabei hat diese Methode den Vortheil, dass sie auch bei eigensinnigen Kranken, die sich nicht zum inneren Arzneigebrauch entschliessen, namentlich bei Kindern, leicht zulässig ist. Recht schlagende Beweise für die Heilkraft der durch Bäder angewendeten Arzneimittel liefern die an andern Krankheiten gemachten Erfahrungen. So heilten Hufeland, L. Hoffmann und Günther *Carcinom* durch Schierlingsbäder, selbst in solchen Fällen, wo der innere Gebrauch des Schierlingsextracts ohne Erfolg geblieben war; Anderson sah von den Tabaksbädern eine glückliche Wirkung beim Tetanus; Herberger heilte verschiedene fieberhafte Krankheiten unter sehr ungünstigen Umständen durch Essigwaschungen; Schönlein den Friesel durch Kaliwaschungen, den Scharlach durch Chlorwaschungen, und Eisenmann ebenfalls durch letzte Blattern u. s. w.

Bei einem Knaben, welchen ich an Scrophulosis behandelte, brachte das erste Jodinebad eine Eruption einer Menge kleiner Ausschlagsblüthchen hervor, welche denen der *Miliaria* ähnlich waren. Ein zweites, nach Verlauf mehrerer Tage und nach Verschwinden dieses Ausschlags genommenes Bad erzeugte eine gleiche, aber weniger intensive Wirkung. Erst nach dem fünften Tage erschien kein Exanthem mehr. Nur bei diesem Kinde habe ich ein solches Exanthem bemerkt, und es war sicher von einer individuellen Disposition abhängig.

Die früher angegebenen Zufälle habe ich nach dem Gebrauch der Jodine in Bädern nur selten und dann auch nur im geringen Grade beobachtet. Meistentheils bemerkt man weiter nichts, als eine lebhafte Röthe und einen reichlichen Schweiss des Gesichts. Sobald die Kinder das Bad verlassen, lasse ich sie in das Bett bringen, wo sie ungefähr

zwei Stunden zubringen und gewöhnlich diese ganze Zeit hindurch schlafen.

Die Jodinebäder äussern auf die Eiterung einen bemerkenswerthen Einfluss; immer wird sie auffallend vermindert. Die Geschwüre sind, wenn die Kranken das Bad verlassen haben, contrahirt, wie vertrocknet. Man könnte sie selbst für geheilt ansehen, aber nach Kurzem ergiessen sie wieder Feuchtigkeit; die momentan aufgehobene Secretion kehrt wieder zurück, aber mit weniger Reichlichkeit.

Kaum haben Scrophulöse die ersten Jodinebäder genommen, als man auch schon sehr deutlich bemerkt, dass eine weit geringere Menge von Verbandstücken gebraucht wird, ein deutlicher Beweis der Verminderung der Eiterung.

Ausser einer vortheilhaften Erregung in den Geschwüren, haben die Jodinebäder einen sehr günstigen Einfluss auf die Reinlichkeit der Krankenzimmer. Das Zusammenleben einer grossen Zahl kranker Kinder in einem verhältnissmässig zu kleinen Raume, von denen die einen Eiter oder Jauche ausscheiden, die andern an Diarrhöe, fast alle aber an einer säuerlichen Hauttranspiration und Lungensecretion leiden, bewirkt namentlich bei Nacht eine grosse Verderbniss der Luft, die sich schon an ihrem Geruche erkennen lässt. Schon nach den ersten Jodinebädern vermindert sich dieser Geruch sehr auffallend. Ungeachtet der grössten Sorge für Reinlichkeit wird der Geruch aber wieder stärker, wenn man genöthigt ist, auf einige Tage die Jodinebäder auszusetzen. Niemals erzeugen die Schwefelbäder eine ähnliche Wirkung. Wahrscheinlich wirkt in dieser Hinsicht die Jodine ähnlich dem Chlor, mit welchem sie überhaupt in vieler Hinsicht grosse Aehnlichkeit hat.

Bei den Kindern, welche gleichzeitig Fistelgänge hatten, wurden während des Baden mit dem Badewasser Injectionen in diese Fistelgänge gemacht. Diese mit einer grossen Spritze gemachten Injectionen bewirkten mehr Schmerz, als die, welche mit einer kleineren Spritze und mit einer concentrirteren Solution zu anderer Zeit gemacht

wurden. Diese Verschiedenheit hing sicher von der verschiedenen Temperatur dieser beiden Flüssigkeiten ab. Bei Caries und Necrose lege ich vielen Werth auf Injectionen; sie tragen bei, die Fortschritte der Krankheit zu hemmen; sie erleichtern das Ausstossen der Knochensplitter und die Vernarbung der kranken Knochen; sie führen den Eiter hinweg und verhindern dessen Ansammlung, dessen Alteration und Absorption, wie auch die aus letzterer folgenden Zufälle.

Häufig trifft es sich, dass die durch Jodine gefärbten Bäder sich wieder entfärben und den Jodinegeruch verlieren. Ob dies von verschiedenen Temperaturgraden des Wassers, oder von der Art und Weise der Vermischung, oder auch, nach der Ansicht des Borson de Chambéry, vom Urin abhängt, welchen die Badenden in das Wasser lassen, kann ich nicht sagen. (Wahrscheinlich hängt dies vom Verflüchtigen der Jodine ab, das bekanntlich sehr leicht geschieht. M.)

Nicht immer habe ich die angegebene Formel zu der Bereitung der Bäder benutzt. Statt des *Kali hydriodicum*, welches bekanntlich dazu dient, die Auflösung der Jodine im Wasser zu erleichtern, habe ich die blose Jodine in Alcohol bis zur Sättigung auflösen lassen. Vier Unzen dieser Tinctur enthalten etwas mehr als drei Drachmen Jodine und dienen zur Bildung eines Bades von drei hundert Litres Inhalt. Zuerst lasse ich diese Tinctur mit 1½ Pfund Wasser vermischen; es entsteht dadurch kein Niederschlag. Beim Hineingiessen dieser Mischung in die mit Wasser gefüllte Badewanne bildet sich ebenfalls kein Niederschlag, das Wasser wird gefärbt und man bemerkt einen starken Jodinegeruch. Solche Bäder zeigten dieselben Wirkungen wie die aus *Kali hydriodicum* bereiteten, sie entfärbten sich nicht schneller und der Geruch nach Jodine war ihnen längere Zeit eigen.

Noch ist mir übrig, eine Methode, die Jodine anzuwenden, zu erwähnen. Es ist die durch die Respirationsorgane, das Einathmen von Dünsten, die pneumatische Methode, *atmiatrie*

pulmonaire. Die Empfindlichkeit der Respirationsorgane ist zwar bedeutend, allein der consensuelle Einfluss auf andere Systeme und Organe gering, wenigstens weit geringer, als der des Darmkanals und der Haut. Aus diesem Grunde erfordert dieser Applicationsweg der Arzneimittel grosse Vorsicht, und ist nicht wohl zu einer bezweckten allgemeinen Veränderung der Dynamik zu benutzen. Dagegen kann man durch Einathmen von Dünsten unmittelbar materielle Stoffe in die Blutmasse übertragen.

Schon in den frühesten Zeiten glaubten Aerzte, dass gewisse in Dunstgestalt in die Lungen eingeführte Arzneikörper einen vortheilhaften Einfluss auf gewisse Krankheiten dieser Organe üben müssten. Dieser Applicationsweg der Arzneimittel, welchen Bennet gegen Lungenschwindsucht in Gebrauch zu bringen suchte, war gänzlich in Vergessenheit gerathen, und der Apparat, welchen er zu diesem Zwecke erfunden hat, war fast unbekannt, als man in neuerer Zeit versuchte, die Methode wieder in Ehren zu bringen. Anfänglich gedachte man, nur dadurch örtlich zu wirken. Da man aber bald erkannte, dass die Lungen unter gewissen Vorsichtsmassregeln die Gegenwart sehr reizender Dämpfe in der Luft ohne Schaden ertragen konnten, und da man andern Theils die Leichtigkeit und Schnelligkeit berücksichtigte, womit in diesen Organen die Absorption vor sich geht, so glaubte man, auf diesem Wege eine allgemeine Heilungsmethode zu finden, welche selbst bei den Respirationsorganen ganz fremden Krankheiten anwendbar sei. Richard Desruez, Apotheker in Paris, hat sich seit mehreren Jahren mit Vervollkommnung der zur pneumatischen Methode passenden Apparate beschäftigt. Oft hat er herrliche Erfolge gesehen. So versicherte er, auf diese Methode sehr veraltete Syphilis durch Sublimat schnell geheilt zu haben, welche der methodischen Einführung desselben Mittels und Mercurialfrictionen gänzlich widerstanden hatten. Da ich sah, dass die Lungen die Sublimatdämpfe so gut vertrugen, so glaubte ich dasselbe auch von

den Jodinedämpfen erwarten zu können. Desrouez übernahm es selbst, die Jodineanwendung auf die pneumatische Methode zu leiten. So wurde die Jodine täglich zweimal, jedesmal von der Dauer einer Stunde angewendet. Die Anwendungsart war folgende. In einem ganz einfachen Apparate wurde Wasser bis zu 40, 45, selbst bis zu 50° R. erhitzt, dann wurde in dieses Wasser eine Jodineauflösung gebracht, welche $\frac{1}{18}$ Gran Jodine enthielt. Mit Hilfe einer Röhre liess man dann die Kinder die aufsteigenden Dämpfe einathmen. Nach Verlauf von zwanzig Minuten hatte das Wasser kaum noch Jodinegeruch, und es wurde dann noch zweimal, jedesmal $\frac{1}{18}$ Gran Jodine hinzugefügt, so dass in einer Stunde $\frac{1}{6}$ Gran Jodine angewendet worden war.

Während dieser Operation wurde der Puls voller und schneller, die Haut heisser; zuweilen erfolgte Schweiss, und die Geschwüre schienen reichlicher zu secerniren. Ungeachtet dieser Erscheinungen sah ich bei keinem Kinde Anzeigen von Heilung; und nach Verlauf von sechs Wochen hielt ich mich für verpflichtet, eine Behandlungsart aufzugeben, welche keinen Erfolg zeigte und von der ich mir mehr Vortheile versprochen hatte. Wollte ich die Quantität der Jodine verstärken, so entstand augenblicklich Husten. Ich glaube daher, dass diese Methode gänzlich zu verwerfen ist, vielleicht mit Ausnahme der Fälle, wo der Zustand der Verdauungsorgane nicht die Anwendung der Jodine vermittelst Einführung durch die Lymphgefässe und Venen des Nutritionssystems im Organismus, die enterische Methode, gestattet. Ich glaube, dass die Einführung der Jodine durch die Arterienwurzeln des Respirationssystems bei gewissen Hautaffectionen nützlich sein können. Die Veränderungen, welche diese Methode in den Functionen der Haut hervorrufen, lassen mich dieses hoffen. Doch ist es schwer zu entscheiden, ob die grössere Thätigkeit in den Capillargefässen der Haut und die reichlichere Transpiration nicht eben so sehr von der Respiration einer sehr heissen Luft, als von der Absorption der Jodine abhängen. (Würde Bau-

delocque nicht günstigere Resultate erhalten haben, wenn er das Zimmer, in welchem die Kranken zubrachten, mit Jodinedämpfen anfüllte, wodurch die Respirationsorgane nicht gereizt wurden? Ich sollte es meinen. Die Anwendung der Heilstoffe erfordert, dass die entsprechenden heilkräftigen Gase in einem verdünnten, gleichmässig vertheilten, die Lungen nicht belästigenden und gleichförmig unterhaltenen Zustande der Luft, die der Kranke athmet, beigemischt seien. M.)

Die pneumatische Methode könnte vielleicht zu glücklicheren Resultaten führen, wenn man der Luft, die die Kranken einathmen, eine grössere Menge Sauerstoff beimischen liess. Schon unter den Händen des Fourcroy scheint der Sauerstoff gute Wirkungen gegen die Scrophelkrankheit geleistet zu haben.

Die Jodine wurde ausserdem von vielen Andern gegen die Scrophelkrankheit versucht und meist als sehr wirksam gefunden. Gimelli *) wendete die Jodine innerlich und äusserlich bei veralteten, schon vereiterten Scropheln von bedeutender Grösse, selbst bei beginnendem Zehrfieber und trocknem Husten mit vielem Nutzen an. Weidler **) zertheilte durch dieses Mittel hartnäckige scrophulöse Drüsengeschwülste, von denen einige sich schon entzündet hatten und in Eiterung übergegangen waren. Henning ***) heilte ebenfalls Scropheln durch sie. Nach Sundelin ****) bewies sich die Jodine in hartnäckiger, jedoch nicht Fieber verbundener Scrophelkrankheit heilsam. Kolley †) sah Nutzen von der Jodine in Verbindung mit tonischen Mitteln gegen die Scropheln. Schmidt ††)

---

*) Gerson und Julius, Magazin. Bd. 2. S. 500. — Harless, Jahrbücher. Bd. 6. St. 2. S. 90.

**) Rust's Magazin. Bd. 14. S. 170.

***) Hufeland's Journal. Bd. 57. S. 3. S. 90.

****) Horn's Archiv für medic. Erfahr. 1823. November, December. S. 389.

†) Horn's Archiv. Juli, August. 1823. S. 7.

††) Rust's Magazin. Bd. 16. S. 430.

fand die ausgezeichnetsten Kräfte der Jodine bei allen Arten von kalten Geschwülsten, besonders bei scrophulösen, warnt aber vor dem Gebrauche dieses Mittels bei nervenschwachen, hysterischen, schwächlichen, schlecht genährten und zu Blutflüssen geneigten Individuen. Auch Gairdner*) wendete sie mit Erfolg an. Delisser**) heilte eine scrophulöse Anschwellung des Kniegelenks durch vier Wochen hindurch zweimal täglich eine Stunde lang fortgesetzte Einreibungen eines Linimentes aus 1½, nach zwei Tagen aus 2 Drachmen Jodine, in Weingeist aufgelöst. Zur Verhütung eines Rückfalles liess er noch einige Zeit ein Pflaster aus ½ Unze Jodine auf 1 Unze gewöhnliches Heftpflaster um das Knie tragen. Ausser einem durch Druck auf den Kehlkopf sich vermehrenden Schmerz im *Oesophagus,* und einer lästigen Trockenheit der Zunge brachten diese Einreibungen keine unangenehme Wirkung hervor. Auch ein scrophulöses Kind heilte er vollkommen durch Jodine. Anfangs nahm es täglich 25 Tropfen einer Tinctur aus einer Drachme Jodine auf zehn Drachmen Weingeist, mit 1½ Unzen arabischem Gummischleim und eben so viel Aniswasser in drei Portionen. Bald wurde aber mit der Gabe selbst bis zu 75 Tropfen gestiegen. In zwei Monaten hatte das Kind 222 Gran Jodine verbraucht. Locher-Balber***) fand sie ebenfalls wirksam. Goeden****), der in vier Fällen Kranke, die an den höchsten Graden der Scrophelkrankheit litten, durch den anhaltenden Gebrauch der Jodinetinctur in allmälig steigenden Gaben herstellte, sie überhaupt gegen die höheren Grade der scrophulösen Diathesis, besonders bei Entzündung des Auges mit profuser Ausschwitzung scharfer, gerinnbarer Lymphe, der Art, wo Entartung und Zerstörung des Auges droht, und bei nässenden, fressen-

*) Sammlung auserlesener Abhandlungen f. pract. Aerzte. Bd. 31. St. 3, S. 522, und seine früher schon angeführte Schrift.

**) *Edinburgh med. and surgical Journal. Jan.* 1824.

***) Hecker's literarische Annalen. Bd. 1. S. 275.

****) Hufeland's Journal. Bd. 61. St. 3. S. 50.

den Hautausschlägen für das kräftigste Mittel hält, auch bei hartnäckigem, habituell gewordenem weissen Flusse, wo der Ausfluss scharf, die Constitution träge, phlegmatisch, der Habitus schwammig war, in früheren Jahren Scropheln statt gefunden hatten, sie sehr nützlich fand. Proutet*) empfahl gegen scrophulöse Augenentzündungen eine Auflösung von vier Gran *Zincum jodicum,* das sich leicht in Wasser auflösen soll, in vier Unzen Wasser, als *Collyrium.* Es möchte jedoch stets der innere Gebrauch der Jodine bei Augenkrankheiten vorzuziehen sein.

Zustand der mit Jodine behandelten Kranken.

Nachdem ich im Frühern auf allgemeine Weise die verschiedenen Methoden und Formen angegeben habe, in welchen ich die Jodine anwendete, gehe ich nun zu den Resultaten selbst über, welche ich bei den verschiedenen scrophulösen Zuständen durch die Jodine erhalten habe.

Sieben und zwanzig Kinder weiblichen Geschlechts wurden dem Gebrauche dieses Heilmittels während einer Zeit unterworfen, die lang genug war, um mit Bestimmtheit den von ihr geäusserten Einfluss zu würdigen. Das Alter dieser Mädchen variirte von vier bis funfzehn Jahren; etwas mehr als die Hälfte derselben hatte das sechste Jahr überschritten. Bei Allen existirte die Krankheit schon seit langer Zeit. Eins derselben war im Hospital seit 1822, zwei waren 1826 in's Hospital gekommen, sechs 1828, zehen 1829, sechs und zwanzig 1830 und zwei und zwanzig 1831, zu einer Zeit, wo ich das Hospital übernahm. Fast alle Kranke litten zu gleicher Zeit an mehreren Symptomen der Scrophelkrankheit, und wie man später finden wird, zeigte sich diese Krankheit in allen ihren Formen.

*) Medicin. chirurg. Pharmacopöe. Aus dem Englischen. 1824. S. 46.

Von sieben und sechzig mit Jodine behandelten Kindern wurden funfzehn gänzlich geheilt; vierzehn zeigten eine bedeutende Verbesserung, welche eine nahe Heilung versprach, als ich das Hospital verliess. Bei dreizehn wurde eine geringere Verbesserung bemerkt, die aber doch auch eine baldige Heilung hoffen liess. Fünf hatten kaum eine vortheilhafte Veränderung in ihrem Zustande erlitten, und zwanzig endlich hatten durchaus keinen Nutzen von diesem Heilmittel gezeigt. Unter denen, welche geheilt worden waren, war das eine seit 1826, zwei seit 1829, sieben seit 1830 und fünf endlich seit 1831 im Hospital.

Unter denen, bei welchen eine bedeutende Besserung eingetreten war, befanden sich eins seit 1826, zwei seit 1828, drei seit 1829, fünf seit 1830 und drei seit 1831 im Hospitale. Von den zwanzig Kranken, bei welchen die Jodine keine in Anschlag zu bringende Wirkung erzeigt hatte, waren zwei 1828, vier 1829, sieben 1830 und sieben 1831 aufgenommen worden.

Mit geringer Ausnahme waren alle diese Kinder zu der Zeit, in welcher der Gebrauch der Jodine begonnen wurde, kränker, als zur Zeit ihres Eintritts in das Hospital. Anstatt von dem mehrjährigen und mehrmonatlichen Aufenthalt in der Heilanstalt Vortheile erhalten zu haben, hatte sich ihr Zustand offenbar verschlimmert. Wie gesagt, fanden in dieser Hinsicht nur sehr wenige Ausnahmen statt. Ich führe dies an, um die Behauptung Mehrerer zu widerlegen, dass die Scrophelkrankheit eine bestimmte Dauer habe, und dass man nach einem gewissen Zeitraume leicht Heilung erlangen werde, die angewendeten Mittel möchten übrigens diese oder jene sein. „Die Scrophelkrankheit dauert mehrere Jahre,“ sagt Cullen, „aber sehr gewöhnlich heilt sie spontan in vier oder fünf Jahren.“ (*Tom. II.* 608.) Und in einer Anmerkung (S. 606): „Ich füge hinzu, dass, wenn diese Krankheit ihren gewöhnlichen Verlauf verfolgt, sie auch gewöhnlich vier und fünf Jahre dauert. Nach Verlauf dieser Zeit heilen die Geschwüre von selbst, und es ist

selten, dass man Nachkrankheiten findet, besonders wenn die kranken Subjecte der Pubertätsentwickelung nahe stehen. Aus diesem Grunde bedarf man gewöhnlich auch wenigstens drei oder vier Jahre zur Heilung, und aus Mangel an Kenntniss ihres Verlaufs hat man eine Menge unnützer und selbst schädlicher Mittel gegen sie empfohlen."

Eine solche Ansicht stimmt aber nicht mit Erfahrungen und Thatsachen überein. Selbst die von mir angeführten Fälle beweisen das Gegentheil, und aus den unaufhörlich zunehmenden Fortschritten der Krankheit bis zum Augenblick der Jodineanwendung wird man deutlich erkennen, dass das Alter der Krankheit auf deren schnelle Heilung oder wenigstens auf deren Besserung wenigen Einfluss hat.

Wohl weiss ich, dass die Scrophelkrankheit zuweilen nach Verlauf von drei, vier, fünf bis sechs Jahren heilt. Man sieht dann, wie Cullen bemerkt hat, Vernarbung der Geschwüre erfolgen, ohne dass andere sich bilden, ohne dass neue Geschwülste entstehen. Aber ich kann nicht annehmen, dass diese Heilungen spontane wären, und dass sie nur deswegen statt fänden, dass die Krankheit seit einer gewissen Reihe von Jahren dauerte, weil sie, so zu sagen, ihre Zeit durchlaufen hat. Niemals streben die Scropheln durch sich selbst nach Heilung, und die *vis naturae medicatrix* ist überhaupt bei einem Scrophulösen nicht bedeutend. Bleiben die Kranken der Ursache unterworfen, welche die Krankheit bedingte, so verschlimmert sich ihr Zustand, und je älter sie werden, desto schwieriger sind sie zu heilen. Hält die Ursache stets an, so endigen sie mit dem Tode. Nur allein den Fortschritten der Krankheit unterliegen viele Scrophulöse. Wenn im Gegentheil die atmosphärischen Verhältnisse, in deren Mitte der Kranke lebt, verbessert werden, so verringert sich die Krankheit gradweis und verschwindet endlich ganz. In diesem Falle ist aber die Heilung nicht spontan; sie hängt von der Cessation der Ursache der Krankheit ab, jedoch nicht von der Entkräftung dieser Ursache.

Alle bisher angegebenen und im Spätern erwähnten Zahlen der Kranken und Krankheitszustände betreffen nur Kinder, welche ich den Frühling und den Sommer von 1831 hindurch behandelt habe. Dieselben Krankensäle habe ich im Jahre 1833 besorgt. 1833 behandelte ich die Knaben; ihre Zahl war nicht so gross, als die der Mädchen, und an ihnen habe ich weniger günstige Erfolge gesehen. Allein die Lokalitäten waren, wie schon gesagt, für sie nicht günstig. Bei Anführung der Thatsachen werde ich jedoch alle Erfahrungen, die ich gemacht habe, benutzen.

Drüsenanschwellungen.

Ich beginne mit den Drüsenanschwellungen und werde mich zuvörderst mit denen beschäftigen, welche ohne Eiterung und Verschwärung existiren.

Unter den 67 dem Jodinegebrauch unterworfenen Kranken hatten 17 eine oder mehrere Drüsenanschwellungen, entweder am Halse, oder unter und hinter dem Winkel der untern Kinnlade, oder in den Achselhöhlen, oder am Arme. Bei den 17 Kranken, welche an Drüsenanschwellungen litten, wurden nur an vier diese Anschwellungen völlig zertheilt. Alle Kranke der Art hatten das jodhaltige Wasser als Getränk, Jodinebäder und Frictionen gebraucht, die nach und nach und längere Zeit hindurch örtlich mit den drei Salben aus *Kali hydriodicum*, *Jodas plumbi* und *Jodas hydrargyri* gemacht wurden.

Ich theile hierüber folgendes, in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthe Beispiel mit. Ein dreizehnjähriges Mädchen von guter Constitution, mit braunem Teint, schwarzen Haaren, war im April 1830 ins Hospital aufgenommen worden. Sie hatte am untern Theile des Halses, an der linken Seite, eine voluminöse Drüsengeschwulst scrophulöser Natur. Anstatt sich zu verkleinern, war diese Geschwulst so gewachsen, dass sie im April 1831 von der Grösse einer Mannesfaust, unschmerzhaft, be-

weglich, ungleich, ohne Farbeveränderung der Haut und tief in den nach vorn vom Schlüsselbein und nach hinten vom Schulterblatt begrenzten, dreieckigen Raum eingedrungen war. Der allgemeine Zustand war gut, die Verdauung ungestört. Ich verordnete dieser Kranken innerlich das jodhaltige Wasser Morgens und Abends zu zwei Unzen und steigerte die jedesmalige Dosis bis zu fünf Unzen nach und nach, welche $1\frac{1}{4}$ Gran Jodine und $2\frac{1}{2}$ Gran *Kali hydriodicum* enthielten. Gleichzeitig liess ich die Geschwulst alle Morgen mit dem *Unguentum kali hydriodici* einreiben und wöchentlich drei Jodinebäder nehmen. Das gewöhnliche Getränk bestand aus einer Abkochung von Quecken und Süssholz. Bei dieser Behandlung verminderte die Geschwulst schnell ihr Volumen; sie theilte sich anfänglich in drei Haupttheile, bald aber trennten sich diese wieder in mehrere andere. In dem Masse, als die Heilung vorrückte, entdeckte man eine grössere Zahl kleiner Geschwülste. Nach Verlauf von vier Monaten waren sie alle völlig verschwunden, mit Ausnahme dreier, welche die Grösse einer Haselnuss behalten hatten. Kein übler Zufall hatte die Anwendung der Jodine gestört oder unterbrochen. Zweimal habe ich, jedesmal drei Wochen lang, den Gebrauch des jodhaltigen Wassers aus Vorsicht ausgesetzt. Während dieser Zwischenzeit trank die Kranke täglich mehrere Tassen Fleischbrühe mit Kräutern, und es wurde zweimal *Magnesia sulphurica* als Abführungsmittel gereicht. Da ich gegen Ende der Behandlung bemerkte, dass die kleinen Geschwülste keine Veränderung eingingen, so vertauschte ich das *Unguentum kali hydriodici* mit der aus Quecksilberprotojodür bereiteten Salbe. Dadurch erreichte ich eine kleine Verminderung im Volumen der Geschwulst, die Zertheilung erfolgte jedoch nicht gänzlich. Im Monat August schickte ich die Kranke auf drei Monate zu den Ihrigen, indem ich einige Vortheile vom Wechsel der Luft und des Regimen hoffte. Aber anstatt meiner Verordnung nach viel im Freien zuzubringen, hatte sie die ganze Zeit in der Stube verlebt. Bei ihrer Rückkehr ins Hospital hatten die

12

kleinen Anschwellungen sich nicht verändert; die Nase war geschwollen und die entzündete Schleimhaut secernirte eine Materie, welche beim Vertrocknen die Nasengänge verstopfende Krusten bildete. Die nochmalige innere Anwendung der Jodine zeigte dann sehr gute Erfolge.

In dieser Beobachtung findet man einen unbestreitbaren Beweis der Wirksamkeit der Jodine. Die Kranke hatte drei Monate lang zuvor innerlich Gentiana und Hopfeninfusum, Schwefelbäder und Mercurialeinreibungen ohne allen Erfolg gebraucht. Mit dem Tage aber, wo die Jodine angewendet wurde, verlor die Geschwulst schnell an Grösse.

Die Art und Weise, wie die Zertheilung vor sich ging, liess deutlich die Bildungsweise grosser scrophulöser Geschwülste erkennen. Sie werden durch Vereinigung mehrer kleiner Geschwülste gebildet, welche sich durch anschwellendes und sich verhärtendes Zellgewebe verbinden. In dem Masse, als dieses Zellgewebe zu seinem Normalzustande zurückkehrt, werden die kleinen Geschwülste, deren Zertheilung langsamer vor sich geht, beweglich, sie scheinen sich von einander zu entfernen und oft noch sich selbst wieder in mehrere andere zu theilen, bis dass sie endlich völlig verschwunden sind. Tulpius hat diese Disposition und Structur der Scrophelgeschwülste, diese Agglomeration kleiner Geschwülste, welche er als Keime der Krankheit betrachtet, sehr gut erkannt. *Semina autem haec obtulit nobis aliquando orphanotrophium publicum in collo puellae ab hoc morbo suffocatae: erant vero haec adeo frequentia, ut non quina aut sena, sed interdum dena vel vicena occurrerent in eodem loco. Sed eo semper ordine, ut majora incumberent minoribus: declinante sensim usque eo ipsorum magnitudine, ut tandem vix aequarent semen sesaminum: inclusa nihilominus quaelibet sua tunica.* (*Observat. medic. lib. I. observ.* 46.)

Anfangs könnte man glauben, dass bei dem Kranken, dessen Geschichte ich mittheilte, die einzelnen Geschwülste um so grösser sein müssten, je äusserlicher sie waren: *majore incumberent minori-*

bus, wie Tulpius sagt. Verfolgt man jedoch die Fortschritte der Zertheilung und sieht man voluminöse Geschwülste sich wieder in mehrere andere sehr kleine trennen, so wird man sich bald überzeugen, dass die mehr oder weniger äusserliche Lage dieser Geschwülste keinen Einfluss auf ihr Volumen hat.

Wie ich schon sagte, blieben drei kleine Drüsen mehrere Monate hindurch auf einem gewissen Punkte stehen; sie nahmen weder an Volumen zu, noch ab. Wie soll man aber den hartnäckigen Widerstand gegen ein Mittel erklären, welches sehr schnell neunzehn Zwanzigstel der Anschwellung beseitigt hatte? Ohne Zweifel waren die drei Geschwülste der Keim der Krankheit, *germina strumarum*. Wahrscheinlich waren sie aus tuberculöser Materie gebildet, und diese tuberculöse Materie erzeugte im Zellgewebe und in den benachbarten Lymphdrüsen eine chronische Entzündung, welche zur Anschwellung dieser Theile Gelegenheit gab. Die Jodine beseitigte die Entzündung und dadurch bedingte Anschwellung, aber war gegen die Tuberkelmaterie unwirksam.

Diese Materie scheint keiner Zertheilung fähig zu sein, und ich glaube, dass, wenn sie in irgend einem Organe abgelagert worden ist, sie nur durch Eiterung ausgestossen werden kann. Dies macht es auch begreiflich, warum die Hilfe der Kunst so oft gegen die tuberculöse Lungenschwindsucht ohnmächtig ist, und warum sie zuweilen die Heilung dieser Krankheit erlangt. Bei weniger zahlreichen Tuberkeln ergreift die sie begleitende und ihre Erweichung bewerkstelligende Entzündung nur einen kleinen Theil der Lunge, und die Resorption des Eiters ist nicht beträchtlich. Die Ausstossung kann dann erfolgen und die Heilung statt finden. Bei zahlreichen Tuberkeln hingegen ist die Entzündung so ausgebreitet und die Eiterresorption so reichlich, dass der Tod erfolgt, bevor die Tuberkelmaterie ausgestossen ist. Bei einem ähnlichen Zustande kann man nur hoffen, die Tuberkelmaterie in einem rohen Zustande verbleiben zu sehen, seine Erweichung

verhindern, oder mit andern Worten, der Entzündung des umgebenden Lungenparenchyms vorbeugen, eine Entzündung, welche durch Begünstigung der Erweichung und Ausstossung der Tuberkeln eine tödtliche Suppuration erzeugt.

Wenn die Nackendrüsen Tuberkelmaterie einschliessen, so ist es sehr selten, dass man nicht auch dieselbe anderwärts, z. B. in den Bronchialdrüsen, in den Lungen, im Mesenterium u. s. w. antrifft. Man kann dann als wahr die Meinung vieler Schriftsteller, z. B. des Arnaud de Villeneuve, Rivière, Riolan, Ettmüller, Mayerne, J. Russel, van Swieten, Klein, Clifton, Witringham u. s. f. annehmen, dass nämlich die Anschwellung der Halsdrüsen die Gegenwart ähnlicher Anschwellungen in der Tiefe der Organe anzeigt, und dass eine Menge äusserer Scropheln ein sicheres Zeichen innerer Scropheln ist. Eine Frage von höchster Wichtigkeit ist die, ob die Bildung der Tuberkeln von der Scrophelkrankheit abhängt, ob die Tuberkelkrankheit und die Scrophelkrankheit in ihrem Wesen identisch sind, mit einem Worte, *ob die Tuberkelkrankheit eine Form der Scrophelkrankheit, oder nur eine Complication derselben ist.*

Sehr häufig trifft man Tuberkeln bei Scrophulösen, und zwar bei diesen weit häufiger, als bei Individuen, an denen keine Spur von Scropheln zu finden ist. Aber es ist auch eben so gewiss, dass die Tuberkeln sich nicht ausschliesslich bei Scrophulösen zeigen, dass man oft durch Gegenwart der Tuberkeln erzeugte Störungen bei Kranken findet, welche niemals Symptome von Scrophelkrankheit an sich erkennen liessen. Häufige Beispiele hiervon liefert die Lungenschwindsucht. Endlich ist es auch gewiss, dass Personen an Scrophelkrankheit sterben können, ohne dass man eine einzige Tuberkel in ihnen finden kann. Dies ist nicht sehr selten, und ich habe mich noch kürzlich davon an zwei in meinen Sälen gestorbenen scrophulösen Kindern überzeugt. Das eine dieser Kinder war zwölf Jahre alt und seit einem Jahre im Hospital. Es hatte um den Hals mehrere Fisteln, welche zu vereiterten

und theilweis zerstörten Drüsen führten. Ausserdem war sehr ausgebreiteter Knochenfrass des linken Oberarmknochens mit beginnender Alteration des Ellbogengelenkes vorhanden; die Oberfläche der linken Hand war von einem Geschwüre eingenommen, in dessen Tiefe alle Handwurzelknochen und die drei ersten Knochen des *Metacarpus* cariös waren. Am rechten Schenkel sah man mehrere Fisteln, welche zu dem in einem Raume von mehr als vier Zoll entblössten und cariösen *Femur* führten. Das Fussgelenk war theilweis zerstört; der *Astragalus* war ganz necrotisch, der *Calcaneus* in drei in Jauche schwimmenden ungleichen Fragmenten zu sehen und der untere Theil der *Tibia* und *Fibula* ebenfalls zerstört. Gangrän hatte alle weichen Theile ergriffen, welche die Geschwüre am Fuss und am Ellbogen umgaben.

Ungeachtet dieser so ausgebreiteten Zerstörungen und ungeachtet des Alters des Uebels, welches mehrere Jahre gedauert hatte, fand man doch keine Spur von Tuberkeln. Das Gehirn, die Lungen, die Bronchialdrüsen, die des Mesenterium und die Unterleibseingeweide, Alles wurde mit genauer Sorgfalt untersucht, aber man fand keine Tuberkeln.

Dasselbe Resultat in Betreff der Abwesenheit der Tuberkeln lieferte die Section eines anderen, zehnjährigen Kindes, welches seit eilf Monaten im Hospital war und dem Knochenfrass am Ellbogengelenke, complicirt mit Gangrän der benachbarten Theile, unterlegen hatte. Unter der Achsel befand sich eine beträchtliche Anschwellung der Lymphdrüsen, in deren Mitte keine Spur von Tuberkelmaterie zu finden war.

Was soll man nun von der Ansicht der Schriftsteller halten, welche eine vollkommene Identität der Tuberkel- und Scrophelkrankheit annehmen? Das eben Gesagte scheint mir ihre Ansicht sehr zu verdächtigen. Es ist jedoch nicht unmöglich, dass die Tuberkelkrankheit eine besondere Form der Scrophelkrankheit sei, welche sich nicht nothwendig an die Existenz anderer Symptome bindet. Das Studium der Ursachen der Tuberkeln könnte diese Frage

vielleicht lösen, und dieses Studium würde um so wichtiger sein, als die Unheilbarkeit dieses Uebels nur etwas für die Prophylaxis hoffen lässt. Auch ist die Bemerkung wichtig, dass man von dem Augenblicke an, wo die Scropheln seltener werden, auch die Tuberkeln weniger häufig werden.

Die früher erwähnten drei kleinen Geschwülste widerstanden allen Mitteln, die ich gegen sie anwendete; sie äusserten keinen nachtheiligen Einfluss auf die benachbarten Theile. Als wahre fremde Körper konnten sie in demselben Zustande das ganze Leben hindurch verbleiben, wie ebenfalls auch eine Entzündung um sie eine Suppuration herbeiführen konnte, durch welche die Tuberkelmaterie würde ausgestossen worden sein. Ich glaube nicht, dass man eine Zertheilung derselben hätte erwarten können.

Späterhin werde ich Gelegenheit haben, von einem neuen, an der Nase und deren Schleimhaut vorkommenden Symptome der Scropheln zu sprechen.

Drei andere Kinder wurden durch den Gebrauch der Jodine von Anschwellungen der Nacken- und Unterkinnladendrüsen geheilt, welche jedoch weniger voluminös waren, als die eben erwähnten. Die Zertheilung zeigte dieselben Phänomene, d. h. die Hauptgeschwulst wurde immer in mehrere andere Geschwülste getheilt, die ebenfalls sich wieder in kleinere theilten, wie sie mehr und mehr der Heilung sich näherten.

Dreizehn Mal habe ich die Jodine völlig nutzlos gesehen; die Anschwellungen hatten entweder keine Veränderung erlitten, oder die Entzündung steigerte sich und die Anschwellungen gingen in Abscesse über.

Unter denen, welche auf einer gewissen Stufe stehen blieben, lagen zwei am unteren und inneren Theile des Armes, eine andere am mittleren Theile des Armes nach Aussen und ein wenig nach vorn, zwei andere am äusseren Rande der Achsel, unter dem grossen Brustmuskel; mehrere hatten ihren Sitz unter der untern Kinnlade. Diese letzteren wurden nur bei zwei Mädchen beobachtet. Jede

derselben hatte fünf bis sechs Anschwellungen, die längs dem unteren Rande der Unterkinnlade verbreitet waren. Das Volumen der Geschwülste variirte von der Grösse eines Taubeneies bis zu der einer Haselnuss; sie waren von einander getrennt und sehr beweglich. Morgens und Abends wiederholte Einreibungen bald mit einer Salbe aus *Kali hydriodicum,* bald mit einer aus *Jodas plumbi* oder *Jodas hydrargyri,* der innere Gebrauch des jodhaltigen Wassers in täglicher Dosis von acht bis zehn Unzen, und dreimal wöchentlich wiederholte Jodinbäder erwiesen sich sehr nützlich. Die Geschwülste blieben aber dann in demselben Zustand. Ein auf die grösste Geschwulst gelegtes und länger als zehn Tage in Eiterung unterhaltenes Vesicator brachte keine Besserung.

Nachdem alle Jodinepräparate gegen eine der am Arme befindlichen Geschwülste gebraucht worden waren, versuchte ich, jedoch auch ohne günstigen Erfolg, die Compression.

Zwei Achselhöhlengeschwülste waren auch bei demselben Kranken zu finden. Die Unwirksamkeit der Jodine in dieser Hinsicht war um so auffallender, als dieses Mittel einen wunderbaren Erfolg auf den allgemeinen Zustand des Kindes, auf die an anderen Stellen befindlichen Geschwülste und auf eine Atrophie des linken Armes, die Folge einer weissen Geschwulst, welche unvollkommene *Ankylose* des Ellbogengelenks herbeigeführt hatte, äusserte. Folgendes enthält die besonderen Umstände dieser Thatsache.

Ein zwölfjähriges Mädchen fand ich, nachdem es im October 1826 in das Hospital gebracht worden, im April 1831 in nachstehendem Zustande: Der obere Theil des Halses war von dem einen *Processus mastoideus* bis zu dem anderen mit einer Kette harter, runder, beweglicher, unschmerzhafter Geschwülste umgeben, ohne dass die Hautfarbe verändert war. Die Hauptmasse der Anschwellung lag unterhalb und hinter dem rechten *Processus mastoideus.* Unter dem Kinn und vor dem *Os hyaloideum* war eine höckerige Geschwulst von der Grösse

eines kleinen Eies, ohne Verbindung mit der Haut, und welche bei Extensionsbewegungen des Halses stets einen Vorsprung bildete. Auf jeder Seite befanden sich Fisteln, welche Jauche lieferten, und nach vorn und ein wenig rechts vom Halse blaurothe Narben.

Jede Achselhöhle war von einer runden Geschwulst eingenommen, die die Grösse eines Truthühnereies hatte; sie war beweglich, unschmerzhaft, bildete einen beträchtlichen Vorsprung nach aussen und erhob den Rand des grossen Brustmuskels. Diese Geschwülste schienen aus zwei Theilen zu bestehen; ihr Centraltheil war sehr hart, und ein anderer, mehr äusserlicher zeigte eine weit geringere Dichtheit.

Der linke Arm war so atrophisch, dass sein Volumen nur ein Dritttheil des rechten Armes betrug. Die ihn bedeckende Haut war runzelich. Die Epidermis hatte das Ansehen theilweis abgelöster Schuppen. Um das Ellbogengelenk waren mehrere weisse, tiefe Narben. Dieses Gelenk war unvollkommen ankylosirt, die Beugung leicht, aber Extension und Rotation konnten nur unvollkommen ausgeführt werden. Der kleine Finger hatte einen Theil seiner ersten Phalange verloren. Die zweite und dritte Phalange waren dreimal so dick, als im normalen Zustande, und mit dem entsprechenden Metacarpus durch einen Schreibfeder starken Hautstiel verbunden.

Um das Schultergelenk fand man mehrere weisse, tiefe Narben, Spuren früherer Geschwüre.

Die ersten Symptome der Scrophelkrankheit hatten sich im fünften Jahre gezeigt. Zuerst war der kleine Finger, dann der Ellbogen ergriffen worden. Die Anschwellungen der Nacken- und Achseldrüsen waren seit dem Eintritt in das Hospital erschienen.

Das Kind hatte Schlaf und Appetit; doch war es sehr mager, hustete beständig und litt an Diarrhöe. Anfangs wendete ich innerlich Jodwasser täglich in einer Dosis von sechs, nachher von acht, zehn und endlich von zwölf Unzen in zwei Gaben

an. Die angeschwollenen Theile wurden mit der Salbe aus *Kali hydriodicum* eingerieben, wöchentlich drei Jodinebäder angewendet, und alle Tage wurde der linke Arm mit Seifenwasser gewaschen und frottirt.

Hierauf besserte sich der allgemeine Zustand, der Husten hörte gänzlich auf, der Appetit vermehrte sich, und die Diarrhöe verschwand. Nach Verlauf eines Monats erschien ohne bekannte Ursache Erysipelas am Gesicht und auf dem behaarten Theile des Kopfes. Dieses Erysipelas wich der Anwendung abführender und besänftigender Mittel; aber das früher magere Gesicht behielt eine Völle, welche ich einige Tage hindurch für Geschwulst hielt. Die Anschwellungen der Nackendrüsen verschwanden schnell und die Fisteln schlossen sich. Der atrophische Arm nahm an Volumen zu, die Epidermis wurde glatt, und nach Verlauf eines Monats war kaum ein Unterschied in Hinsicht der Dicke der beiden Arme zu bemerken; die Bewegungen waren fast gänzlich frei. Ich liess den mehr schädlichen als nützlichen kleinen Finger abnehmen. Das Kind hatte jetzt den Anschein der schönsten Gesundheit; nur die Achseldrüsen waren noch geschwollen. Diese Geschwülste widerstanden den Jodineeinreibungen aller Art; die auf jede derselben gelegten Vesicatorien vermehrten das Volumen derselben nur. Auch eine fünf Tage lang fortgesetzte Compression war von keinem günstigen Erfolge. Frictionen mit Mercurialsalbe verminderten ihr Volumen und ihre Dichtheit in nichts. Der Gebrauch des jodhaltigen Wassers und der Jodbäder war während der Anwendung der angegebenen topischen Mittel nicht unterbrochen.

Die Hartnäckigkeit dieser Geschwülste bleibt immer ein merkwürdiger Umstand bei einem Subjecte, an welchem die Jodine übrigens einen so vortheilhaften Einfluss äusserte.

Die in der linken Achselhöhle gelegene Geschwulst war theilweis in Abscess übergegangen; aus mehreren Oeffnungen floss mit Tuberkelmaterie vermischter Eiter. Die Fistelgänge endeten an

einem nicht erweichten Theile der Geschwulst. Die rechte Achseldrüse war in dem frühern Zustande geblieben. In diesem Zustande wurde das Mädchen von der Cholera ergriffen und starb. Die Section ergab Folgendes: In der rechten Achselhöhle war eine grosse, weiche, nicht fluctuirende und einen beträchtlichen Vorsprung bildende Geschwulst. Sie ging unter dem grossen und kleinen Brustmuskel weg, wo sie sich mit einem Bündel sehr entwickelter Lymphdrüsen vereinte, stieg dann bis hinter die *Clavicula* in die Höhe, und umgab alle Gefässe und Nerven der Achselhöhle. Ein Theil der Geschwulst verlängerte sich nach dem Schulterblatte zu. Der voluminöseste Theil war durch einen Sack mit dicken und dichten Wänden gebildet, dessen Höhle mit einer weissen, weichen Masse erfüllt war. Der übrige Theil der Geschwulst hatte fast überall eine ziemlich grosse Consistenz und enthielt nicht erweichte Tuberkelmasse.

In der linken Achselhöhle bemerkte man mehrere Fistelöffnungen. Unter den Brustmuskeln befanden sich mehrere Massen erweichter Tuberkelmaterie. Die Rippen und das Periosteum derselben waren im vollkommen gesunden Zustande.

Hierdurch wird auch genügend erklärt, warum die Jodine ohne Wirkung auf die Anschwellung der Achseldrüsen blieb. Gegen Tuberkelmaterie ist sie gänzlich unwirksam, und man hat überhaupt bisher noch durch kein Mittel ihre Resorption bewirken können.

Die Leichenöffnung liess keine Spur von Tuberkeln in den Lungen entdecken, nur zwei Bronchialdrüsen waren tuberkulös. In einer *Glandula mesaraica* fand man noch Tuberkelmaterie. Aber der Darmkanal, die Leber, die Milz, die Nieren, das Gehirn und seine Anhänge zeigten keine Spur davon. Man würde sich einem grossen Irrthum aussetzen, wenn man auf den Zustand innerer Organe vom äussern, z. B. von der Gegenwart der Tuberkelmasse in den unter der Haut gelegenen Lymphdrüsen auf die Gegenwart derselben Masse

in den Lungen, und mithin auf die Unheilbarkeit des Uebels schliessen wollte.

Mehrere Scrophelgeschwülste waren nicht zertheilt, sondern entzündet und vereitert; und dieser Verlauf war entweder durch die Jodine bestimmt worden, oder dieselbe war nicht vermögend, ihm vorzubeugen. Auch die folgende, noch in anderer Hinsicht bemerkenswerthe Thatsache bietet hiervon ein Beispiel.

Ein 17jähriges Mädchen, welches im Januar 1826 das Hospital betreten hatte, zeigte am rechten Fuss eine der Heilung nahe, von Knochenfrass herrührende Fistel. An der linken Seite des Halses, hinter dem Winkel der Unterkinnlade hatte es eine wenig voluminöse Drüsenanschwellung. Der allgemeine Zustand war gut; die Menstruation hatte sich seit kurzer Zeit eingestellt. Der Gebrauch der Jodine, welcher sechs Wochen lang fortgesetzt wurde, hatte eine sehr vortheilhafte Heilung bewirkt, und die Kranke war im Begriff, das Hospital zu verlassen, als die Regeln zufällig unterdrückt wurden. Sogleich wurde die Anschwellung am Halse, welche kaum das Volumen einer kleinen Nuss hatte, schmerzhaft und nahm an Grösse zu. Erweichende Umschläge besänftigten den Schmerz, hielten aber das Weiterschreiten der Anschwellung nicht auf. Ich nahm meine Zuflucht zu Jodineeinreibungen, und wendete gleichzeitig ableitende Mittel an den untern Extremitäten und auf den Darmkanal an. Die Geschwulst vergrösserte sich immer mehr, und hatte nach Verlauf von vierzehn Tagen die Grösse eines Hühnereies. In der Mitte der Geschwulst zeigte sich deutliche Fluctuation, der übrige Theil blieb jedoch hart. Da sich die Haut verdünnte und eine violete Farbe annahm, so liess ich die Geschwulst durch einen einfachen Stich öffnen, um einer sehr beträchtlichen Verdünnung und Abschälung der Haut und folglich einer grossen Narbe vorzubeugen. Aber ich erhielt das erwartete Resultat nicht; Verschwärung ergriff die Lippen der kleinen Oeffnung, welche sich durch Destruction der abgeschälten Haut vergrösserte. Bald war die Oberfläche der Anschwel-

lung blos gelegt, und diese Oberfläche zeigte auf einem graulichen Grunde eine Menge schwarzer Punkte. Der ganze angeschwollene Theil verschwand wie die Haut; und als die Verschwärung die ganze Drüse zerstört hatte, wurde das Geschwür rein, und ging schnell in Vernarbung über, welche das Verbinden mit Opiatcerat zu beschleunigen schien. Ich wendete dieses örtliche Mittel an, um die lancinirenden Schmerzen zu besänftigen, welche mit der die Verschwärung begleitenden Entzündung erschienen, und nur mit deren Verschwinden wichen.

Die plötzliche Entwickelung der Geschwulst kurze Zeit nach der Unterdrückung der Menstruation liess den Einfluss dieser Unterdrückung auf die Erzeugung des Uebels nicht verkennen. Ohne Zweifel war noch Prädisposition der Scrophelkrankheit vorhanden, als die Symptome derselben verschwunden waren. Man sieht weit häufiger die Heilung der Scropheln mit dem Erscheinen der Menstruation coincidiren, als eine Entwickelung derselben in Folge von Unterdrückung der Menstruation entstehen. Mit Unrecht citirt Bordeu ein Beispiel von Rivière, als ob dieser Scropheln am *Halse* in Folge von Amenorrhöe hätte entstehen gesehen. Rivière redet in dieser Stelle von einem dreizehnjährigen, seit seinem zwölften Jahre menstruirenden Mädchen, nicht aber von Amenorrhöe. Obschon die Beobachtung den Titel *tumor strumosus* führt, so findet man doch, dass es sich nicht um eine Scrophelgeschwulst, sondern um eine Wasserbalggeschwulst handelt (*cf. ej. op. observ.* 76. *Centur. I.*).

Amenorrhöe scheint mir die Ursache der Entwickelung der Scrophelgeschwulst gewesen zu sein, welche ich beobachtete. Ein ähnlicher Einfluss auf die Anschwellung der Lymphdrüsen ist übrigens hinreichend dargethan. Kortum führt ein Beispiel davon an, welches er an einem einige zwanzig Jahre alten Mädchen beobachtet hat, das in seiner Jugend scrophulös gewesen war. Zwei ähnliche Beispiele berichtet Russel; und Fabre hat bei einem neunzehnjährigen Mädchen sehr zahlreiche Drüsenanschwellungen am Halse, an der Brust und in den

Achselhöhlen in Folge von Menstrualstörungen entstehen gesehen. Durch den Gebrauch von Fuller's Pillen wurde der Menstrualfluss wieder hergestellt und Zertheilung der Anschwellungen bewirkt.

Aeusserte diese besondere Ursache eine bestimmte Wirkung auf den Verlauf und auf den Ausgang der Anschwellung? Die Eiterung zeigte nichts Besonderes und nichts Seltenes. Aber die Destruction der Haut und des angeschwollenen Theiles, welcher noch nicht erweicht und nicht in Eiterung übergegangen war, diese Destruction ist sehr selten, und ich habe sie nur dieses einzige Mal gesehen. Ich war erstaunt über die Hartnäckigkeit der mit der Ulceration verbundenen Entzündung, so lange als noch ein angeschwollener Theil vorhanden war, über die plötzliche Begrenzung der Entzündung, sobald als die Destruction der Drüse völlig vor sich gegangen war, und über die Schnelligkeit, mit welcher die Oberfläche des Geschwürs gereinigt wurde und Vernarbung eintrat. Der gewöhnliche Verlauf der mit Eiterung endigenden Scrophelgeschwülste ist nicht von der Art. In dem eben angegebenen Falle hoffte ich durch die Jodine, welche von Vielen als ein kräftiges *Emmenagogum* gerühmt wird, gleichzeitig auf die Ursache des Uebels und auf das Uebel selbst zu wirken. Aber ich erhielt keinen dieser beiden Erfolge; denn sie brachte weder Menstrualfluss, noch Zertheilung der Geschwulst hervor. Die Vernarbung war vollendet, ehe die Menstruation wieder erschienen war. Ich besitze jetzt mehrere Beispiele von Destruction der Haut und der übrigen Drüsenanschwellung durch eine von Ulceration begleitete Entzündung, die aber nicht mit Menstruation in Beziehung stehen, und von denen eins bei einem Knaben beobachtet wurde.

Paré empfiehlt ausdrücklich, nicht mit der Eröffnung von Eiteransammlungen zu eilen, welche auf Erweichung von Drüsengeschwülsten folgen. „Wenn die sogenannten Scropheln nicht zertheilt werden können, und nicht in Eiterung übergeben, wie es oft geschieht, so wende man erweichende, die

Eiterung befördernde Mittel an. Vor der Eröffnung derselben muss man sie vollkommen reif werden lassen und völlig in Eiterung gesetzt haben, ausserdem wird ein Theil roh bleiben und folglich nur langsam und schwierig zu heilen sein." (*Ouevr. cit.* 9. *edit. livr. VII. p.* 207.) Ausserdem ist es aber auch möglich, die Heilung eines Scrophelabscesses ohne irgend eine Operation, durch Resorption des darin enthaltenen Eiters zu erlangen. Folgende Beobachtung wird dies beweisen.

Ein vierjähriges Mädchen hatte eine Anschwellung des *Periosteum* am untern Theile des Ellbogenbeins. Im Centrum dieser Anschwellung sah man ein Geschwür mit Abschälung der Haut; dieses Geschwür war durch spontane Eröffnung eines Abscesses entstanden. An der innern Seite des rechten Tarsus war ein zollgrosses, rundes herpetisches Geschwür mit Anschwellung der darunter liegenden Theile. Endlich nahm man noch an der rechten Seite des Halses eine eiförmige Geschwulst wahr, welche deutliche Fluctuation zeigte. Ich verordnete diesem Mädchen den Gebrauch des jodhaltigen Wassers, Flussbäder, und Morgens und Abends Einreibungen einer Salbe aus *Jodas plumbi* am Halse. Ausserdem liess ich das Mädchen in ein grosses, luftiges Zimmer bringen und den ganzen Tag hindurch in freier Luft zubringen. Nach Verlauf von acht Tagen war der Appetit besser und das Kind heiterer. Der Krankheitszustand hatte sich aber wenig verändert, ausser dass die Geschwulst am Halse weniger voluminös geworden war. Die bisherige Behandlung wurde fortgesetzt. Zwei Tage später trat durch Genuss von Kirschen Störung der Verdauungskraft und Fieber ein, welches nach Erbrechen und Durchfall noch fortwährte. Der Unterleib blieb weich und unschmerzhaft; die Zunge war mit einem dicken Schleim überzogen. Die Geschwulst am Halse war fast gänzlich verschwunden, und hatte nur noch die Grösse einer kleinen Haselnuss. Auch die Anschwellung unter dem herpetischen Geschwüre war verschwunden und das Geschwür selbst hatte an Grösse abgenommen; der Zustand

des Armes war noch der frühere. Ich liess den innern Gebrauch der Jodine und die Flussbäder aussetzen, und verordnete besänftigende Mittel bis zum Verschwinden des Fiebers.

Die Gegenwart des Eiters in der Geschwulst am Halse war nicht zu verkennen, und seine Absorption war sicher nur durch den Eintritt des Fiebers bethätigt worden.

Nicht immer kann man aber die Resorption des in scrophulösen Abscessen enthaltenen Eiters erwarten. Es gibt selbst Fälle, wo die Haut so verdünnt ist, dass Berstung derselben nicht zu vermeiden ist, und, wenn selbst Resorption statt fände, so würde sie doch unzureichend sein, um Heilung herbeizuführen. Der Abscess muss dann nothwendiger Weise geöffnet werden. Es ist jedoch nicht gleich, ob man sich zu diesem Zwecke eines schneidenden Instruments oder des *Causticum* bedient.

Stets habe ich bei Anwendung des Bistourie oder der Lanzette, der Einschnitt mochte grösser oder kleiner sein, nur dann Heilung erlangt, nachdem ich die ganze verdünnte und abgelöste Haut ausgeschnitten hatte. Diese Haut erlangt niemals ihre Stärke und Vitalität wieder, und ist nicht mehr zur Wiedervereinigung mit den darunter liegenden Theilen fähig. Die Anwendung des *Causticum* hat, wenn es gut applicirt worden war, immer eine zweite Operation vermieden. Um dieses Resultat zu erlangen, ist es nöthig, die ganze verdünnte Haut zu zerstören. Die Farbeveränderung, welche sie erleidet, zeigt immer die zu beobachtenden Grenzen an.

Gewöhnlich bedient man sich des *Kali causticum,* welches aber viele Nachtheile hat. Häufig erstreckt sich seine Wirkung entweder zu weit, oder auch nicht auf alle Theile, welche man erreichen will. Die Wirkungsart des *Kali causticum* ist nach seiner Bereitungsart verschieden; eben so bringt auch die angewendete Menge desselben verschiedenen Erfolg. Die *Escharra* wird oft weit grösser, oft weit kleiner, als man wünscht. Zur Begrenzung der zu zerstörenden Stellen rathet man an, ein Heftpflaster über das *Kali* zu legen. Oft löst

sich aber ein Theil des Pflasters von der Haut ab, und das zerflossene *Kali* fliesst weiter und zerstört oberflächlich die benachbarten Theile. Dies ist besonders zu fürchten, wenn der Abscess sich nicht auf einer ebenen Fläche befindet. Die tiefste Stelle wird dann am meisten geätzt, während der übrige Theil kaum vom Aetzmittel berührt wird. Die Wirkung des *Causticum* kann sich dann bis zu einer zu grossen Tiefe erstrecken, was häufig benachbarte Theile verbieten. Da es ziemlich langsam wirkt, so muss man eine Bandage anwenden, durch welche man verhindert wird, die Wirkung mit den Augen zu verfolgen und abzumessen. Aus Mangel eines bessern caustischen Mittels benutzte ich früher das reine *Kali causticum,* und erst später wendete ich die im Wiener Krankenhaus gebräuchliche Cauterisationsmethode an, welche man dort zur Eröffnung von Abscessen und Bubonen benutzt. Zu diesem Behufe werden fünf Theile *Kali causticum* in einem eisernen Mörser zu einem feinen Pulver gerieben, und diesem nach und nach sechs Theile fein pulverisirter frisch gebrannter Kalk zugesetzt. Das Ganze wird in einem gut verschlossenen Glase aufbewahrt. Beim Gebrauch wird eine gewisse Quantität mit Alkohol zu einer Paste gemacht. Diese Paste wird auf die zu cauterisirende Stelle ungefähr zwei Linien dick so aufgetragen, dass die Ränder genau umschrieben und mit dem ganzen Auftrag von gleicher Dicke sind, damit die sich bildende *Escharra* überall vollkommen regelmässig werde; denn diese *Escharra* wird der angewendeten Pastenlage ganz ähnlich. Nach Verlauf von fünf bis sechs Minuten ist die Haut bis auf das Zellgewebe cauterisirt, was man am Erscheinen einer grauen oder braunen Linie an den Rändern der Paste erkennt. Man kann sie sodann abnehmen. Will man aber tiefer cauterisiren, so lässt man die Paste längere Zeit liegen. Der durch diese kleine Operation erzeugte Schmerz ist äusserst mässig. Die Abstossung der *Escharra* geschieht wie nach der Anwendung des gewöhnlichen *Kali causticum.* Das Anfeuchten der Paste mit Wasser gibt, wie ich beobachtete, nicht den gu-

ten Erfolg, doch braucht man auch nicht absoluten Alkohol zu nehmen.

Wir wenden uns nun zu dem Einfluss, welchen die Jodine auf die in Eiterung und Verschwärung übergegangenen Drüsenanschwellungen äusserte. Bei einer mehr oder weniger harten, mehr oder weniger voluminösen Geschwulst existirte bald eine enge Oeffnung, durch welche eine Quantität Jauche abfloss, welche mit dieser Oeffnung in keinem Verhältniss stand, bald eine sehr ausgedehnte Verschwärung. Im ersten Falle liess das Einführen einer Sonde eine mehr oder weniger weite Höhle erkennen, welche eines Theils auf einer oder auf mehrern angeschwollenen Drüsen ruhte, andern Theils durch gewöhnlich sehr verdünnte Haut gebildet war, der das Zellgewebe fehlte und oft durch eine violete, braunrothe Farbe erkenntlich war. Oft befanden sich an derselben Geschwulst mehrere Oeffnungen, welche entweder in dieselbe Höhle, oder in benachbarte, aber noch getrennte Höhlen führten. Die Existenz mehrerer Oeffnungen zeigt an, dass mehrere Höhlen vorhanden sind, welche fast immer am Ende sich vereinigen und eine einzige bilden. In dem zweiten Falle war der Grund des Geschwürs graulich; jenseits seiner Grenzen erschien die Haut livid, abgelöst und verdünnt; die Ausdehnung des Geschwürs war weit grösser, als sie es zu sein schien. Am häufigsten findet man diese Erscheinungen am Halse und zwar an seinem untern Theile, oder auch unter der Unterkinnlade, hinter ihren Winkeln und unter ihren Körpern. Zuweilen habe ich sie in den Achselhöhlen beobachtet.

Bei sechszehn Kranken, welche an einer oder mehrern ulcerirten Drüsenanschwellungen litten, habe ich die Jodine angewendet, aber nur achtmal Heilung erlangt. Ausser der innern Anwendung des jodhaltigen Wassers, den Jodbädern und der Jodsalbe liess ich täglich in die Höhlen Injectionen mit Jodinsolution machen. Die Geschwüre wurden mit *Plumasseaux* bedeckt, welche mit Salbe aus *Jodas plumbi* bestrichen oder mit einer Jodineauflösung getränkt waren.

Bei acht Kindern hatte das Uebel nach einer mehrmonatlichen Behandlung kaum einige Verbesserung erlitten; bei acht andern erhielt ich vollkommene Zertheilung der angeschwollenen Theile. Ungeachtet der Abwesenheit jeder Anschwellung, ungeachtet der methodischen Verbände, ungeachtet der reizenden Injectionen, welche in der Absicht gemacht worden, die Wände der Höhlen leicht zu entzünden, und ungeachtet der passend und lange Zeit angewendeten Compressionen, habe ich doch niemals die Haut sich wieder mit den darunter liegenden Theilen verbinden gesehen, obschon sie in mehrern Fällen eine Stärke erlangt hatte, welche diese Wiedervereinigung hoffen liess. Um zu einer vollkommenen Heilung zu gelangen, musste ich die ganze ulcerirte Oberfläche blos legen, indem ich sie entweder mit dem *Causticum* zerstörte oder mit dem Messer entfernte. Die Vernarbung verlief dann schnell und in keinem Falle stellten die Narben diese Dicke und missgestaltende Ungleichheit dar, welche man so häufig antrifft.

Die Untersuchung sehr vieler Scrophelnarben hat mich den Hergang ihrer Bildung und die Ursache ihrer Difformität erkennen lassen, und ich glaube, dass es fast immer möglich ist, dieser Difformität vorzubeugen. Die missgestaltenden Scrophelnarben werden in der That am häufigsten aus mehrern kleinen in einander fliessenden und sich über einander lagernden Narben gebildet. Untersucht man sie genau, so findet man bald einen oder mehrere an ihren Enden anhängende, in ihrer weitern Ausdehnung freie und ganz wie die *Trabeculae carneae* des Herzens vertheilte Streifen, bald in ihrer ganzen Länge verwachsene Fäden; bald findet man aber auch mehrere über sich selbst hinweggerollte, und über eine tiefer liegende Narbe angeheftete Narben, zuweilen aber auch hervorspringende Theile, Auswüchse in der Mitte oder an den Rändern einer breiten Narbe. Die Bildung dieser verschiedenen Narben wird nur in Folge von Ulcerationen beobachtet, welche von einer mehr oder weniger beträchtlichen Ablösung der Haut begleitet

sind, überhaupt aber in Folge von Geschwüren, welche aus Drüsengeschwülsten entstehen, die in Abscesse übergegangen waren. Bevor die Jaucheansammlungen, welche sich über den Drüsengeschwülsten bilden, spontan oder künstlich geöffnet werden, hat die sie bedeckende Haut eine starke Verdünnung erlitten, und ist von allem den unter ihr liegenden Zellgewebe beraubt worden; gewöhnlich hat sie eine livide, violete Farbe erhalten. Die so abgelöste, verdünnte und in ihrer Structur alterirte Haut ist zur Vernarbung wenig geneigt; und wenn auch seit längerer Zeit die Totalität der Anschwellung verschwunden und der Grund der Höhle gereinigt und zur Vereinigung disponirt ist, so findet diese Vereinigung doch nicht statt, weil die Haut nicht die zu ihrer Wiederverwachsung nöthigen Eigenschaften besitzt. Da nach langen unnützen Anstrengungen die Natur die Vereinigung der Höhlenwände nicht bewerkstelligen kann, so endigt die Vernarbung abgesondert von ihren Wänden. Man sieht den Grund des Geschwürs sich wieder mit einer Narbe bedecken, und nach Verlauf einer kürzern oder längern Zeit vernarbt sich auch die Haut ihrerseits. Bedenkt man den Bildungshergang der Narben, das durch Senkung auf die benachbarten Theile geäusserte Zerren, und die Annäherung der Fleischwärzchen, so begreift man leicht, wie die von einer Seite freie Haut zusammengezogen wird und sich über sich selbst rollt, indem sie sich eng und fest gegen die das Geschwür bedeckende Narbe anlegt. In diesem Falle sind zwei über einander liegende Narben vorhanden. Wenn die Vernarbung, statt im Grunde der Höhle zu beginnen, zuerst an der Haut vor sich geht, indem sie sich wie im ersten Falle immer über sich selbst rollt, so legt sich diese fest gegen die ulcerirte Oberfläche an. Es erheben sich dann um sie Auswüchse, die über die Fläche hervorragen. Die Streifen werden durch brückenähnliche, zwischen beiden Oeffnungen gelegene Hauttheile gebildet, welche sich, da sie sich mit den darunter liegenden Theilen nicht vereinigen und sich übrigens auch der Haut

nicht nähern können, entweder vor oder nach andern ulcerirten Theilen allein vernarben, und oft dadurch, dass sie sich über einander rollen, eine grosse Dicke erlangen. Die Streifen, welche dadurch entstehen und nur an ihren Enden anhängen, können dann, in einem Theile oder in der Totalität ihrer Länge, mitten von andern Narben umgeben werden. Wenn die zwischen zwei Oeffnungen gelegene Haut mit den darunter liegenden Theilen zusammenhängend bleibt, oder wenn sie, nachdem sie sich davon losgetrennt hat, zur Vereinigung gelangt, so bildet sie die schon erwähnten, in ihrer ganzen Länge anhängenden Streifen, diese mehr oder minder ungleichen Vorsprünge, welche die Fläche der Narbe um so mehr überschreiten, auf einem je tiefern Geschwüre sie sich bildet.

Es gibt noch eine andere Form von Scrophelnarben, welche man gewöhnlich Couture nennt. Der Bildungshergang dieser ist von den früher angegebenen sehr verschieden. Die Couturen hängen von der Schnelligkeit ab, mit welcher bei Scrophulösen die Fleischwärzchen vegetiren. Wenn man vernachlässigt, sie zu unterdrücken, so überschreiten sie die Hautfläche, erheben sich bis zu einer gewissen Höhe und vernarben. Eine dicke Lage der die Epidermis bildenden Materie wird oft an ihrem mittlern Theile bemerkt und gibt ihnen Festigkeit. Diese Form der Narben erscheint übrigens nicht ausschliesslich bei Scrophelkrankheit, man bemerkt sie häufig auch in Folge von Verbrennungen, welche tief in die Haut eindrangen. Um ihnen bei Scrophulösen vorzubeugen, ist es hinreichend, die Fleischwärzchen mit salpetersaurem Silber täglich zu betupfen, oder, wenn dies nicht kräftig genug wirken sollte, mit einem stärkern *Causticum*, z. B. mit *Liquor Bellosti* (*Liquor hydrargyri nitrici oxydati*) *). Ich habe schon gesagt, dass, wenn sich Couturen bilden, diese leicht nach

---

*) Auch das Bestreuen mit *Tartarus stibiatus* zeigt sich hier, wie auch nach Stichwunden, gegen difforme Narben sehr wirksam.

einigen Anwendungen der unter dem Namen caustische Jodine schon angegebenen Auflösung verschwinden.

Aufmerksame Untersuchung anderer difformer Scrophelnarben, Kenntniss ihrer Structur und des Hergangs ihrer Bildung führen mithin zu wichtigen prophylactischen und Heilindicationen.

Man beugt stets der Difformität dieser Narben durch Zerstörung der losgelösten Haut mit dem Messer oder mit dem *Causticum* vor. Da aber die caustische Paste, welche ich allen *Causticis* vorziehe, auf die nässenden Oberflächen übel einwirkt, so muss man vor ihrer Anwendung Sorge tragen, alles Ulcerirte mit Charpie zu bedecken und die Haut, welche man zerstören will, gut abzutrocknen.

Niemals darf man eine Zerstörung der Haut vornehmen, bevor der Grund der Höhle nicht zur Vernarbung disponirt, d. h. bevor nicht die Drüsenanschwellung verschwunden ist. Verabsäumt man dies, so geht nicht allein die Vernarbung nicht vor sich, sondern die Haut löst sich im Umkreise des Geschwürs von Neuem in dem Masse ab, als die Zertheilung der Geschwulst statt findet. Man ist dann gezwungen, zu einer zweiten Operation zu schreiten, nämlich zur Zerstörung der Haut, welche am letztern Orte sich ablöste.

Doch nicht immer ist diese Regel ohne Ausnahme. Ich habe selbst die Excision eines grossen Stücks abgelöster Haut verrichtet, obschon die darunter liegende Anschwellung noch nicht verschwunden war. Die Operation wurde an einem vierzehnjährigen Knaben gemacht, der seit länger als drei Jahren im Hospital wegen scrophulöser Geschwüre war, welche die ganze rechte Seite des Halses vom Ohr an bis zum *Larynx* einnahm. Die Haut war violet, über sich selbst an vielen Stellen gefaltet, und von mehrern Oeffnungen durchbohrt, aus welchen stets eine sehr grosse Menge stinkender Jauche floss. Nach einem zweimonatlichen Gebrauche der China und der *Antiscorbutica* hatte sich die ganze Haut abgelöst. Das grosse Geschwür, welches dadurch entstand, ging sehr schnell in Vernar-

bung über, welche jetzt weit vorgerückt ist; die Anschwellung hat sich gemindert. Es ist möglich, dass zwei oder drei Fistelöffnungen übrig bleiben, welche später eine neue Excision erfordern. Dieser Nachtheil würde aber im Vergleich zu dem durch die Unterdrückung einer nachtheiligen Eiterung erhaltenen Vortheil sehr gering sein. Man hatte kaum funfzehn Tage gebraucht, um ein Resultat zu erlangen, welches ohne Excision Jahre erfordert haben würde.

Nicht selten sieht man Drüsenanschwellungen, ungeachtet der Existenz mehrerer bis zu ihnen sich erstreckender fistulöser Geschwüre, auf einer gewissen Stufe stehen bleiben. Die Tuberkelmasse, welche ihre Basis bildet, bleibt in rohem Zustande und mit den benachbarten Theilen fest zusammenhängend, von welchen sie nur Entzündung trennen kann. Diese Entzündung ist aber nicht leicht zu erzeugen, und es stellen sich der Erzeugung derselben grosse Schwierigkeiten in den Weg. Mehrmals habe ich in ähnlichen Fällen *Trochisci* aus *Plumbum oxydatum* mit Erfolg angewendet. Mehrere solcher *Trochisci* wurden durch die Fistelöffnungen tief in die Geschwulst hineingesenkt. Sie wirkten theils durch Zerstörung der Punkte, mit welchen sie in Berührung kamen, theils durch Entwickelung einer Entzündung der benachbarten Theile. Sobald als die Schorfe abgefallen waren, liess ich die Operation wiederholen. Durch mehrmalige Wiederholungen kam ich nur nach langer Zeit zu einem Erfolge.

Man muss nicht immer eilen, die abgelöste Haut zu zerstören, sobald als die Anschwellung verschwunden ist. Wenn diese Haut eine gewisse Dicke erlangt hat, und wenn ihre Farbe nicht von der der benachbarten Theile verschieden ist, so muss man versuchen, deren Wiederanwachsung zu erlangen; und zu diesem Zwecke reizt man durch passende Injectionen die ulcerirten Oberflächen und bringt sie mit einander durch eine leichte Compression in Berührung. Wenn auch oft ähnliche Versuche nicht glücken, so muss man sie doch nicht versäumen,

besonders wenn das Uebel seinen Sitz in stets entblössten Stellen hat, wo man folglich eine Vernarbung zu erlangen suchen muss, welche die möglichst kleinste Ausdehnung hat. Wenn man nach acht bis zehn Tage hindurch passend vorgenommenen Versuchen keine günstige Veränderung eintreten sieht, so darf man nicht längere Zeit zögern. Die Zerstörung der Haut wird dann einen doppelten Vortheil haben, nämlich eine schnellere Heilung und eine von Missgestaltung freie Narbe bewirken.

Ueberlässt man einen solchen Zustand der Natur, so wird die Heilung nur nach Verlauf mehrerer Monate, ja selbst zuweilen mehrerer Jahre statt finden. Und nach einer so beträchtlichen Zeit wird man nothwendiger Weise eine unregelmässige, ungleiche und voluminöse Narbe entstehen sehen. Zerstört man im Gegentheil die Haut, so wird die Vernarbung in einem Zeitraume von zwei, drei, höchstens vier Wochen vor sich gehen. Die sich bildende Narbe wird dann nicht mehr Ausdehnung haben, als im ersten Falle, sie wird glatt sein, keine Ungleichheit darstellen und in keiner Art von der verschieden sein, welche Folge einer einfachen Wunde mit Substanzverlust ist.

Tritt die Nothwendigkeit ein, die abgelöste und verdünnte Haut zerstören zu müssen, so muss sich diese Zerstörung bis zu den Grenzen der Ablösung erstrecken. Man hat geglaubt, dass in gewissen Fällen der Ablösung und Verdünnung der Haut Incisionen hinreichend wären, worauf sie sich dann zusammenzöge, mehr Dicke erlange und zur Wiedervereinigung fähiger würde; unter andern Umständen sei es auch nöthig, einen Theil derselben zu erheben, um dasselbe Resultat zu erlangen. Der Vortheil eines solchen Verfahrens bestände in Herstellung einer kleinern Narbe. Ich glaube aber nicht, dass man bei Scrophelgeschwüren, welche auf Drüsenanschwellungen folgen, diese Methode angewendet werden darf. In den meisten Fällen wird sie ohne Erfolg sein und man wird zu einer zweiten Operation schreiten müssen, und sollte man ihn ja erlangen, so ist es nur nach einer sehr langen Zeit

möglich. Häufig habe ich die Excision der abgelösten Haut oder deren Zerstörung durch *Caustica* angewendet, und allemal musste ich, wenn nicht die ganze abgelöste Haut zerstört oder weggenommen worden war, nach Verlauf einiger Zeit die Operation von Neuem verrichten, obschon ich es mit Kindern zu thun hatte, bei denen doch eine höhere Thätigkeit im Capillargefässsysteme häufigere Erfolge hoffen lassen muss. So habe ich die Ueberzeugung erlangt, dass man den Krankheitsverlauf sehr abkürzen und viele Schmerzen vermeiden kann, wenn man gleich anfangs die ganze abgelöste Haut zerstört. Die Verschiedenheit in der Grösse der Narben ist von geringer Bedeutung, wenn nicht das Geschwür seinen Sitz an Stellen hat, wo die mit den darunter liegenden Theilen durch ein sehr festes und gepresstes Zellgewebe verbundene Haut wenig Ausdehnungsfähigkeit hat. Im Allgemeinen besitzt diese Haut bei Kindern eine so grosse Ausdehnungsfähigkeit und Nachgiebigkeit, dass man sich wundern muss, wie selbst nach sehr ausgebreiteten Geschwüren nur sehr kleine Narben zurückbleiben.

Diese Mittheilungen über die Narben und über die örtliche Behandlung der mit Hautablösung verbundenen scrophulösen Geschwüre sind jedoch von der allgemeinen Behandlung ganz unabhängig, und man möge diesen oder jenen Mitteln bei Behandlung der Geschwüre den Vorzug geben, immer werden gleiche Rücksichten in Betreff der Narben zu beobachten sein. Folgende Beobachtungen werden dies noch mehr bestätigen.

Ein zwölfjähriges im April 1830 in das Hospital getretenes Mädchen mit braunen Haaren, sehr dicker Oberlippe, angeschwollener Nase, deren Schleimhaut einen dicken, zu Crusten vertrocknenden und Sprechen und Athmen beschwerlich machenden Schleim absonderte, hatte eine beträchtliche Scrophelgeschwulst am Winkel der rechten Unterkinnlade. Die die Geschwulst bedeckende Haut war violet, verdünnt und an ihrem höchsten Punkte mit einer Oeffnung durchbohrt, welche in eine weite

Höhle führte. Bis im März 1831 war die Geschwulst unschmerzhaft geblieben; zu dieser Zeit trat aber Gesichtsrose ein, wodurch die Geschwulst zur Schmelzung und Eiterung kam. Der Abscess öffnete sich von selbst, die Oeffnung vergrösserte sich und in kurzer Zeit bildete sich ein breites Geschwür mit fungösem Grunde und abgelösten Rändern. Es ruhte auf einer breiten, harten, angeschwollenen Basis. Es erschien nur Eiterung im Centrum und auf der Oberfläche der Geschwulst. Bald entstand ein neuer Abscess, welcher sich öffnete, und ein neues Geschwür erschien am Backen über und vor dem ersten. Dieses Geschwür, dessen Ränder abgelöst waren, ruhte ebenfalls auf einer grossen und harten Geschwulst.

Da die Kranke an Diarrhöe litt, so suchte ich zuvörderst diese zu beseitigen und sie verschwand auch bald nach Gebrauch schleimiger Mittel mit geringem Zusatz von Opium.

Späterhin wendete ich gegen das scrophulöse Leiden Köchlin's Liquor an, welchen ich aber schon nach Verlauf von sechs Tagen wieder aussetzen musste, da *Gastroenteritis* eintrat. Nach Beseitigung dieses Krankheitszustandes begann ich wieder ein antiscrophulöses Verfahren, wendete aber Jodine an. Es wurde täglich zweimal Jodinewasser gereicht, anfänglich zu zwei Unzen, später zu sechs Unzen *pro dosi*. Die Geschwüre wurden mit Salbe aus Jodblei verbunden, und von Zeit zu Zeit mit der caustischen Jodinauflösung befeuchtet. Ausserdem wurden wöchentlich drei Jodinbäder verordnet. Hierauf wurden die Anschwellungen kleiner, und die Geschwüre sonderten weniger Jauche ab. Da die Krankheit auf einer gewissen Stufe stehen blieb, wurde die Jodine ausgesetzt, und ein Monat lang eine Abkochung von Queckenwurzel und Süssholz und zweimal Bittersalz als Abführungsmittel gebraucht. Nach wiederholter Anwendung der Jodine in den angegebenen Formen war im September keine Spur von Anschwellung mehr vorhanden. Ich trug nun mit einer nach der Fläche gebogenen Scheere die abgelösten Geschwürränder ab, und von

diesem Augenblick an ging die Vernarbung schnell vor sich. Die Narben waren klein, glatt und ohne alle Ungleichheit; sie glichen in nichts den gewöhnlichen Scrophelnarben. Das Kind wurde mit Anfang October als ganz geheilt entlassen.

Bei einem andern Kinde wendete ich ohne Erfolg anfangs Jodineräucherungen an; die enterische und dermatische Methode, die Jodine anzuwenden, leistete aber wesentliche Dienste. Gegen die scrophulösen Geschwüre wurde dasselbe Verfahren, wie im obigen Falle, beobachtet; und die Vortheile der Hautexcision waren auch hier sehr deutlich. Trotz aller Sorgfalt in der Behandlung, trotz den Injectionen und Cauterisationen war es nicht möglich, die Vernarbung zu erlangen, welche jedoch schnell nach der Excision der abgelösten Hautstellen erfolgte.

Eine merkwürdige Beobachtung machte ich an einem vierzehn und ein halbes Jahr alten Mädchen, das seit sechszehn Monaten im Hospital war. Man fand an ihm eine enorme Anschwellung des ganzen Halses, welcher hart, gespannt und mit breiten Geschwüren bedeckt war, welche häufig bluteten und viele Jauche absonderten. Um die Geschwüre herum war die Haut roth, violet, abgelöst und verdünnt; kaum sah man an den vordern und seitlichen Theilen des Halses vom Thorax bis zum Kopf eine weisse Hautstelle. Hinter den Winkeln der Unterkinnlade waren die Anschwellungen am grössten, und zu ihnen führende Fistelgänge sonderten eine mit Tuberkelmasse vermischte Jauche ab. Die Härte und Spannung war überall so gross, dass man keine Drüse unterscheiden konnte; der Kopf wie in den Hals eingesenkt und fast ganz unbeweglich.

Auf dem linken Auge war eine, das Sehvermögen völlig hindernde Hornhautverdunkelung, die in Folge einer heftigen Entzündung entstanden war.

Der allgemeine Zustand der Kranken war ziemlich gut. Die Krankheit hatte sich im siebenten Jahre entwickelt, und in einem Zeitraume von drei Jahren hatten sich die vielen anfangs kleinen, später aber sich vereinigenden und vergrösserten Ge-

schwülste gebildet. Die Geschwüre sind seit zwei Jahren entstanden und haben sich bisher immer mehr verbreitet. Die Kranke hat einen scrophulösen Bruder; ihre andern Geschwister sind jedoch gesund. Die Ursache der Krankheit ist unbekannt.

Mit strenger Pünktlichkeit wurde innerlich das jodhaltige Wasser und äusserlich Bäder, Waschungen und Injectionen von Jodinauflösung angewendet. Die Kranke besserte sich und konnte bald den Kopf wieder etwas bewegen. Wie sich die Anschwellung verminderte, entdeckte man unter den Winkeln und dem Körper der Unterkinnlade runde, mehr oder weniger voluminöse Drüsen, welche immer weicher wurden und an Grösse abnahmen. Da die Geschwüre guten Eiter lieferten und die Anschwellung der darunter liegenden Theile verschwunden war, so nahm ich zuerst an der rechten Seite und am vordern und untern Theile des Halses mit einer Scheere einen grossen Theil der abgelösten, verdünnten und braunrothen Haut hinweg, und liess die blosgelegten Stellen mit Charpie verbinden, welche mit Jodinauflösung getränkt war. Die Ränder näherten sich schnell und es bildete sich bald eine feste, ebene und glatte Narbe. Hierauf wurde mit demselben Erfolge diese Operation an der andern Seite vorgenommen. Nur auf der rechten Seite blieb eine Fistelöffnung, durch welche von Zeit zu Zeit körnige Tuberkelmasse entleert wurde; und man fühlte unter den Winkeln der Unterkinnlade einige runde und harte Drüsen, aber der ganze Hals war weich und nach allen Richtungen hin beweglich. Wider alles Erwarten waren ungeachtet des grossen Hautverlustes die Narben nicht bedeutend und hinderten in keiner Bewegung.

Ich habe nie einen Kranken gesehen, bei welchem die Behandlung einen so glänzenden Erfolg gehabt hätte, als bei diesem. In einem Zeitraume von fünf Monaten war die Heilung vollkommen erreicht. Die Excision zeigte sich von entschiedenem Nutzen zur Beschleunigung der Geschwürvernarbung, und zur Bildung von glatten, kleinen und ebenen Narben. Aber nicht allein die Excision,

sondern auch die früher erlangten vortheilhaften Veränderungen im Körperzustande und in der Beschaffenheit der Geschwüre trugen zu dem günstigen Erfolge bei.

Indem ich die ohne Ulceration vorkommenden Scrophelgeschwülste abhandelte, sagte ich, dass man zuweilen keine vollkommene Zertheilung erlange, dass häufig ein bald mehr, bald weniger harter Kern zurückbleibt, welcher der Zeit und allen angewendeten Mitteln hartnäckig widersteht. Im Gegentheil verschwindet derselbe aber fast immer gänzlich, wenn die Anschwellung in Suppuration übergeht. Diese Verschiedenheit in den Resultaten scheint mir davon abzuhängen, dass im erstern Fall eine Ablagerung von Tuberkelmasse im Mittelpunkte statt findet, welche, da sie keiner Resorption fähig ist, zurückbleibt und, gleich gewissen fremden Körpern, welche, ohne irgend einen Zufall zu erregen, häufig viele Jahre hindurch eingeschlossen bleiben, mit einer Pseydomembran umgeben wird, während im zweiten Falle diese Tuberkelmasse, wenn deren in der angeschwollenen Drüse vorhanden ist, durch Suppuration ausgestossen wird, und nichts eine vollkommene Zertheilung der Anschwellung hindert.

Eine besondere Form der Scrophelkrankheit, die, wie ich glaube, sehr selten vorkommt. beobachtete ich in folgendem Falle. Sie stellt eine wahre purulente Diathese dar, welche sich durch successives Erscheinen einer grossen Menge unter der Haut gelegener Abscesse kund gab, die ohne vorhergehende Anschwellung und Entzündung erschienen.

Ein vierzehnjähriges, seit ungefähr sechs Monaten krankes Mädchen wurde im October 1830 in das Hospital aufgenommen. Die Krankheit bestand in plötzlicher Entwickelung weicher, fluctuirender Geschwülste, welche sich entzündeten, von selbst öffneten und einen guten Eiter absonderten. Der Eröffnung dieser Geschwülste folgten Destruction der Haut und oberflächliche Geschwüre. Im April 1831 hatten sich funfzehn solcher Geschwüre gebildet; mehrere von ihnen heilten und schlossen sich

durch ungleiche, rothe Narben; die andern waren noch in voller Eiterung. Der obere Theil des Halses war von starker Röthe und wenig tiefen Geschwüren umgeben. Unter dem linken Ohr befand sich eine weiche, rothe, fluctuirende, wälsche Nuss grosse Geschwulst, und eine andere von derselben Grösse, rundere und hervorspringendere, aber nicht rothe, hinter dem rechten *Processus mastoideus.* In der rechten Achselhöhle war eine Hautfistel und unter derselben eine weisse Narbe; zwei rothe, harte und dicke Narben auf dem linken Hinterbacken und eine ähnliche auf dem rechten. In der *Plica inguinalis* verbreiteten sich ihrer Richtung gemäss zwei Geschwüre mit rothen, abgelösten Rändern, deren Haut verdünnt war. Mehrere benachbarte Lymphdrüsen waren angeschwollen. Die untern Extremitäten zeigten ebenfalls mehrere blauröthliche Narben, welche in Folge von Geschwüren entstanden waren, die sich ebenfalls durch freiwillige Eröffnung purulenter Geschwülste gebildet hatten.

Der allgemeine Gesundheitszustand der Kranken war nicht gestört; sie war wohlbeleibt, hatte Appetit und Schlaf. Vom Januar bis April hatte sie ohne irgend einen bemerkbaren Erfolg ein Hopfeninfusum, antiscorbutischen Wein täglich zwei Unzen und Schwefelbäder gebraucht. Hierauf wurde statt der bisherigen Mittel thierische Kohle angewendet. Nach Verlauf eines Monats war im Zustande der Kranken noch keine günstige Veränderung eingetreten; zwei neue Abscesse waren am Halse erschienen. Ich verband nun mit der Anwendung der thierischen Kohle die des jodhaltigen Wassers und der Jodbäder. Im Juni liess ich die Kohle weg, und liess nur das jodhaltige Wasser in täglicher Dosis von zwölf Unzen gebrauchen. Am 20. Juli waren die Inguinal- und Achselhöhlengeschwüre geschlossen; alle Narben hatten ihre Dicke, Härte und Röthe verloren; sie waren weiss geworden; es blieben nur zwei Geschwülste am Halse übrig, die Folge der sich eröffnenden beiden letzten Abscesse. Ich setzte den Gebrauch der Jodinpräparate aus, und liess die Kranke täglich eine

Pinte Kräuterbouillon und den 25. und 29. Juli jedesmal eine Unze schwefelsaure Magnesia nehmen. Den 1. August wurden die abgelösten Ränder der Geschwüre mit dem *Causticum* zerstört, und den 16. Aug. war die Vernarbung vollendet. Zu dieser Zeit stellte sich Kopfschmerz, Fieber, Gliederschmerzen, Verstopfung und Appetitmangel ein. Nach Verlauf von vierzehn Tagen war die Kranke durch angemessene Behandlung wieder hergestellt.

Bei diesem Mädchen war das Zellgewebe allein afficirt, und zwar besonders an den Orten, wo sich gewöhnlich Scrophelgeschwülste bilden, und wo sich viele Lymphdrüsen befinden. Die Lymphdrüsen blieben aber, trotz der Nähe der kranken Theile, merkwürdiger Weise unversehrt. Die Kranke schlief einige Zeit zuvor, ehe sich das Scrophelleiden entwickelte, in einem feuchten und sehr dunkeln Zimmer, und dies scheint die Ursache desselben gewesen zu sein. Ungeachtet aller verschiedenen diätetischen Massregeln und ungeachtet des Aufenthalts an einem sehr trocknen und hellen Orte wurden die Fortschritte der Krankheit doch nicht aufgehalten. Sobald ein Geschwür vernarbte, bildete sich ein neuer Abscess, und mit der Eröffnung dieses Abscesses folgte ein neues Geschwür.

Der Gebrauch der bittern Mittel, der Schwefelbäder und der thierischen Kohle schien gänzlich ohne Einfluss auf ihre Entwickelung zu sein, welche nur durch Jodmittel begrenzt wurde. Aber es wurde hierdurch nicht allein diese Entwickelung aufgehoben, sondern es schlossen sich auch die noch vorhandenen Geschwüre schnell, und die früher angeschwollenen, harten und rothen Narben wurden vortheilhaft verändert. Die Jodine hatte mithin in diesem Falle herrliche Wirkungen auf den ganzen Krankheitszustand geleistet.

Zwar ähnliche Beispiele purulenter Diathesis habe ich an Knaben beobachtet. Die Anzahl der Abscesse war aber geringer, und die Jodine hatte eine schnellere Heilung bewirkt. Der Eiter wurde in mehreren dieser Abscesse resorbirt; namentlich war dies in einem sehr voluminösen der Fall, wel-

cher sich hinter dem rechten Ohr befand. In Delamotte's Werke über Chirurgie findet man zwei merkwürdige Beispiele purulenter Diathesis, und die Vergleichung derselben mit den von mir angegebenen beweist die vortheilhaften Wirkungen der Jodine in ähnlichen Fällen.

Anschwellungen des *Periosteum.*

Diese Krankheitsform ist nicht sehr selten. Ich habe sie an der *Tibia,* dem *Tarsus,* dem *Metacarpus* und am häufigsten an den Vorderarmknochen beobachtet. In zwei Fällen der *Periostosis ulnae* öffnete sich ein auf der Anschwellung gebildeter Abscess freiwillig und ich erlangte vollkommene Heilung. In Folgendem hiervon ein Beispiel.

Ein sechsjähriges Mädchen wurde im Mai 1831 in das Hospital aufgenommen. Es hatte am hintern und am obern Theile des rechten Vorderarms eine voluminöse, fluctuirende Geschwulst mit Anschwellung der benachbarten Weichgebilde. Die Haut, welche diese Geschwulst bedeckte, war blauroth, mit Ausnahme der höchsten Stelle, wo die Röthe lebhafter war. Die Fluctuation war an dieser Stelle sehr deutlich, da die Haut daselbst ungemein verdünnt war. Die Kranke hatte wenig Schmerzen. Am vordern, untern und innern Theile desselben Arms war noch eine andere Geschwulst vorhanden, welche die Grösse einer wälschen Nuss hatte, mit den umliegenden Theilen zusammenhing und an ihrer höchsten Stelle ulcerirt war.

Diese Kranke wurde anfänglich mit einer Auflösung des *Cuprum ammoniato-muriaticum* innerlich behandelt. Ich musste jedoch dieses Mittel bald aussetzen und verordnete deshalb an dessen Stelle eine Auflösung des jodwasserstoffsauren Eisens. Täglich wurden auf die Geschwulst des Vorderarms erweichende Cataplasmen gelegt. Hierauf öffnete sich diese Geschwulst bald von selbst und entleerte vielen Eiter. Man erkannte dann deutlich eine be-

trächtliche Anschwellung auf der *Ulna*. Dieser Knochen war nicht entblösst; eine wiederholt und nach allen Richtungen in die Höhle eingeführte Sonde liess nur weiche Theile erkennen. Durch die Oeffnung floss fortwährend Eiter ab. Alle Morgen wurden die angeschwollenen Theile mit einer Salbe aus *Kali hydriodicum*, später mit *Jodas plumbi* eingerieben. Nach und nach verminderte sich die Geschwulst, die Eiterung wurde geringer und die Haut verlor ihre violete Farbe und vereinigte sich mit den darunter liegenden Theilen. Jodinebäder und Injectionen mit einer Jodineauflösung beschleunigten die Heilung. Vom 12. Juli an wurde das jodwasserstoffsaure Eisen ausgesetzt und an seiner Stelle jodhaltiges Wasser angewendet. Kaum existirte noch ein leichtes Aussickern aus der fast gänzlich geschlossenen Abscessöffnung. Die am Arm gelegene Geschwulst war völlig verschwunden und die daran bemerkliche ulcerirte Stelle vernarbt, als gegen Ende des Juli Augenentzündung eintrat, welche durch ableitende und adstringirende Mittel behandelt wurde. Da am 12. August eine vollkommene Heilung eingetreten war, wurde das Kind entlassen. Sein Aufenthalt im Hospital hatte drei Monate und acht Tage gedauert. Die Anwendung der Jodine wurde zweimal ausgesetzt und jede Unterbrechung dauerte funfzehn Tage, während welcher Zeit ich zweimal Abführungsmittel reichen liess.

Das Scrophelleiden beschränkte sich auf das *Periosteum*. Das Knochengewebe hatte in keiner Art Theil an dieser Krankheit. Es scheint mir wahrscheinlich zu sein, dass eine chronische Entzündung des *Periosteum*, dadurch dass sie sich auf das benachbarte Zellgewebe fortsetzte, die Ursache zur Abscessbildung geworden war. Die Art, wie die Heilung vor sich ging, war, wie man finden wird, sehr von der verschieden, welche in Folge von Drüsenabscessen erfolgt. Wie bei diesen letzteren war auch hier die Haut violet und verdünnt, und dennoch erfolgte ihre Wiedervereinigung mit den darunter liegenden Theilen. Die Ungleichheit der kran-

ken Gewebe war sicher die Ursache einer solchen Verschiedenheit.

Während dass dieses Mädchen behandelt wurde, verordnete ich einem andern Mädchen von demselben Alter Jodinpräparate. Es litt an einer ähnlichen Geschwulst am linken Arm. Das *Periosteum* der *Ulna* war angeschwollen, ohne dass der Knochen auf irgend eine Weise an der Krankheit Theil genommen hatte. Es wurden gleichzeitig Morgens und Abends jodhaltiges Wasser und Einreibungen mit einer Salbe aus *Kali hydriodicum*, später *Jodas plumbi* angewendet. Der Abscess öffnete sich freiwillig, und als die Anschwellung fast gänzlich verschwunden war, wurden Injectionen mit Jodinwasser in die Höhle gemacht, wodurch die Verwachsung der Haut mit den darunter liegenden Theilen schnell erlangt wurde. Ausser der Anschwellung des *Periosteum* waren noch am untern Theile des Rumpfes und an den untern Extremitäten zwölf Hautgeschwüre vorhanden, welche sehr bald vernarbten. Die Dauer der Behandlung war nicht länger als im vorigen Falle, obschon keine Jodinbäder angewendet worden waren.

Ein drittes Beispiel der Art beobachtete ich an einem Mädchen, dessen zweites und drittes *Os metacarpi* diese Anschwellung des *Periosteum* darbot, wodurch die Bewegung der Finger aufgehoben war. Ausserdem waren an diesen, wie auch an mehrern andern Stellen des Körpers Geschwüre vorhanden. Jodinräucherungen waren ohne Erfolg. Günstig zeigten sich Jodineinreibungen, Jodininjectionen und innerlich der Gebrauch des jodhaltigen Wassers und eines *Decoctum ligni Sassafras.* Die abgelösten Hautstellen wurden mit dem *Causticum* zerstört. Es erfolgte bald vollkommene Heilung; nur blieb das Strecken der Finger wegen Zerstörung der Sehnen durch die Ulceration behindert. Die Verwachsung der Haut war wegen der geringen Zellgeweblage auf der Hand und wegen der häufigen Verschiebung der Haut bei jeder Bewegung der Finger nicht zu erlangen, und deshalb musste das *Cauterium* angewendet werden.

Affectionen des Knochensystems.

Bei den drei angegebenen Fällen von *Periostosis* beweist die schnelle Heilung hinlänglich die Wirksamkeit des angewendeten Heilverfahrens. Einen ähnlichen Erfolg konnte ich bei den Affectionen des Knochengewebes nicht hoffen, und man findet einen genügenden Grund dafür in der grössern Langsamkeit und Trägheit, mit welchen der Bildungsprocess in den Knochen statt findet.

Die Verletzungen dieser Theile sind diejenigen, welche ich am häufigsten angetroffen habe. Bald existirt eine Anschwellnng, eine wirkliche Hypertrophie; bald, und zwar in den meisten Fällen, Caries, und endlich auch Necrose. Dieser letztere Krankheitszustand ist gar nicht selten Folge der Scrophelkrankheit, obschon man häufig das Gegentheil behauptet hat.

Anschwellung.

Die den scrophulösen Krankheitszustand zuweilen begleitende Knochenanschwellung beobachtet man gewöhnlich an den Gelenkenden; sie verursacht Behinderung und zuweilen häufig Unmöglichkeit der Gelenkbewegungen, die sogenannte falsche Ankylose, und wird von Entzündung des benachbarten Zellgewebes und von zuweilen vielfältiger Abscessbildung begleitet, auf deren Eröffnung mehr oder weniger zahlreiche Fisteln folgen. Einmal habe ich in den benachbarten Theilen des Schultergelenks, rings um das stark angeschwollene *Caput humeri*, mehrere Ablagerungspuncte einer Tuberkelmasse gefunden, deren Erweichung Fistel- und Geschwürbildung herbeiführte. Diesen Zustand beobachtete ich an einem zehnjährigen Mädchen, welches im März 1830 das Hospital betreten hatte. Im Januar 1831 lernte ich es kennen und sein Zustand war zu dieser Zeit folgender: Die rechte Schulter war beträchtlich angeschwollen und von Geschwüren mit graulichem Grunde bedeckt, deren Ränder roth und abgelöst waren und einen reichlichen Eiter lieferten. Der Oberarmbeinkopf war angeschwollen, und diese

Anschwellung bildete den grössten Theil des ungewöhnlichen Volumens der Schulter. Am äussern und obern Theile des Arms befand sich ein oberflächlich hinlaufender Fistelgang, aus dessen Oeffnung nur mit Schwierigkeit der Eiter abfloss. Das ganze Glied war in einem auffallend atrophischen Zustande. Das Schultergelenk war ankylosirt; der Arm konnte vom Rumpf nicht entfernt werden; alle Bewegungen wurden durch das Schulterblatt bewirkt. Die Kranke war mager, ihre Haut ganz gelb; seit einem Monate hatte sie täglich vier- bis fünfmal Durchfall, häufiges Fieber und nächtliche Schweisse am obern Theil des Körpers; der Appetit war stets gut.

Der Gebrauch eines Hopfeninfusum, der Schwefelbäder und Safrancataplasmen verbesserten den Zustand nicht, welchen ich im April als einen hectischen fand. Die Diarrhöe war noch immer vorhanden, ausserdem häufiger Husten und unaufhörliches Fieber. Die Schulter war mit einem Kreis von Geschwüren und Fistelgängen umgeben, aus welchen mit vieler Jauche klumpenweis theils erweichte, theils noch ziemlich consistente Tuberkelmasse abfloss. In der Achselhöhle befanden sich mehrere Fisteln, welche sich bis zu den angeschwollenen Drüsen erstreckten. Einige von ihnen communicirten mit einander. Das Oberarmbein war nicht entblösst, wenigstens konnte ich es an keiner Stelle blos fühlen.

Da durch angemessene Behandlung das angegebene Allgemeinleiden beseitigt wurde, so verordnete ich im Mai die Jodine äusserlich. Es wurden wöchentlich drei Jodinbäder und täglich Einreibungen mit Salbe und Jodinblei angewendet. Da nach drei Wochen der allgemeine Zustand immer besser wurde und keine Diarrhöe mehr zu fürchten war, so verordnete ich das jodhaltige Wasser in täglicher Dosis von zwei Unzen und steigerte die Dosis bis zu zwölf Unzen täglich. In die Fistelgänge liess ich Injectionen mit dem Badewasser oder mit einer sehr concentrirten Jodinauflösung machen.

Das Kind wurde hierauf immer kräftiger; es nahm an Körperfülle zu, wie die Anschwellung der Schulter und die Suppuration abnahm. Die icteri-

sche Hautfarbe, die Atrophie des Arms und die Ankylose des Schultergelenks waren jedoch noch in demselben Grade vorhanden.

Nach sechswöchentlicher innerer Anwendung wurde die Jodine ausgesetzt und an deren Stelle Absud diaphoretisch-diuretischer Hölzer, und zweimal schwefelsaure Magnesia angewendet. Hierauf abermalige Anwendung der Jodinpräparate, die wie vorher gut vertragen wurden. Zu wiederholten Malen und an verschiedenen Puncten schnitt ich nun mehrere abgelöste und verdünnte Hauttheile aus, und erhielt so die Vernarbung einiger Geschwüre. Ende Septembers war der grösste Theil der Anschwellung des Oberarmbeinkopfes verschwunden. Die weit geringer gewordene Suppuration lieferte noch von Zeit zu Zeit ein Wenig Tuberkelmasse. Der Arm war noch immer atrophisch und das Schultergelenk noch unbeweglich, aber der allgemeine Zustand möglichst befriedigend.

Im April 1833 hatte die Kranke an Körperfülle sehr zugenommen und ihre Heilung fast gänzlich erlangt. Es war kein Unterschied im Volumen und in der Kraft beider Arme vorhanden. Die Bewegungen des Schultergelenks hatten ihre volle Freiheit erlangt. Um die Schulter und in den Achselhöhlen sah man eine grosse Anzahl Narben, von denen nur einige noch tropfenweis Eiter ergossen, welcher von kleinen Stellen abgelöster Haut herrührte. In Kurzem war auch dies beseitigt.

Dies ist eine von den Thatsachen, in welcher die vortheilhaften Wirkungen der Jodine nicht allein auf das örtliche Leiden, sondern selbst auf den ganzen Organismus sich am deutlichsten zeigten. Bei einer so grossen Intensität und Extensität der Krankheit und bei so grosser Erschöpfung leistete unstreitig die Jodine die herrlichsten Dienste, welche um so auffallender waren, da alle andern Mittel ohne Erfolg angewendet worden waren, und trotz diesen Mitteln die Krankheit selbst stets Fortschritte machte. Die Wirkung, welche die Jodine in diesem Falle auf die Nutrition äusserte, ist derjenigen, welche einige Schriftsteller erwähnen, ganz

entgegengesetzt: weit entfernt, Abmagerung zu erzeugen, setzte sie dieser vielmehr Grenzen und bethätigte die ganze Nutritionskraft.

Die Beobachtungen, dass durch den Gebrauch der Jodine Abmagerung erzeugt würde, sind zu zahlreich und zu authentisch, als dass man sie als abhängig von einem zufälligen Zusammentreffen oder als zweifelhaft betrachten könnte. Diese Abmagerung beruht jedoch auf dem Verfahren, welches man bei der Anwendung der Jodine beobachtet. Wird sie zu lange und zu anhaltend gebraucht, so äussert sie auf die Nutrition einen nachtheiligen Einfluss, indem entweder der Sättigungspunkt des Organismus mit der Jodine eintritt, und die Harmonie der Functionen gestört wird, oder indem sie zu heftig auf den Darmkanal einwirkt und in diesem Entzündung verursacht. Coindet glaubte bemerkt zu haben, dass die verschiedenen Jodinpräparate auch verschiedene Wirkungen hervorbrächten, und dass z. B. die spirituöse Jodintinctur ganz besonders auf den Magen wirke, und schneller das Erscheinen des Sättigungspunktes des Organismus mit der Jodine erzeuge, dessen Zufälle er jodische Symptome nennt. In dieser Hinsicht würde die verschiedene Wirkung der verschiedenen Jodinpräparate mit der Verschiedenheit mehrerer anderer Zubereitungen von Arzneistoffen, wie z. B. von Quecksilber und Antimonium, zu vergleichen sein. Fast immer habe ich das sogenannte jodhaltige Mineralwasser angewendet, und es ist dies ein Präparat, welchem auch Coindet in den meisten Fällen den Vorzug gibt. Dadurch, dass ich niemals eine gewisse Dosis (einen und einen halben Gran Jodine und drei Gran *Kali hydriodicum* täglich) überschritten, und niemals den Gebrauch über sechs Wochen ohne Unterbrechung fortgesetzt habe, und dadurch, dass ich es sogleich aussetzte, sobald als Appetitverminderung oder andere Zufälle eintraten, dass ich Holztränke nehmen liess und niemals wieder von Neuem zur Anwendung der Jodine schritt, bevor nicht einmal oder auch oft zweimal Abführungsmittel gereicht worden waren: durch

diese Vorsichtsmassregeln glaube ich sehr viel zu dem vortheilhaften Erfolg dieses Mittels beigetragen zu haben. Späterhin werde ich Gelegenheit finden, ausführlicher über den Nutzen der Abführungsmittel und über ihre Wirkungsart mich zu erklären. Die Vermehrung der Körperfülle nach der Anwendung der Jodine kann nicht auffallen, wenn man bedenkt, dass ihr Gebrauch nur so lange fortgesetzt wurde, als sie den Magen nur zu stärkerem Appetit und zu höherer und schnellerer Verdauungskraft reizte. Abmagerung würde unter solchen Umständen im Gegentheil unerklärlich sein; denn je mehr die secundäre Wirkung die Totalwirkung eines Mittels bildet, desto kleiner muss die Dosis sein, wenn es positiv wirken soll. Und so können auch nur die jodischen Symptome, und mithin auch Abmagerung, eintreten, wenn die Jodine in zu grossen Dosen gegeben wird, und folglich Ueberreizung erzeugt. So haben wir viele Mittel, welche in kleinen Gaben stärkend, in grossen hingegen schwächend wirken. Ein recht deutliches Beispiel liefert das Quecksilber, welches in kleinen Dosen die besondere Thätigkeit des vegetativen Systems *erhöht*, daher bei seiner Anwendung in Lustseuche, Scropheln u. s. w. positiv wirkt, in grösseren Dosen hingegen Durchfall, Speichelfluss, Merkurialkrankheit erregend, also expandirend, negativ wirkt.

In derselben Zeit, als ich dieses eben genannte Mädchen behandelte, wurde mir ein kleiner Knabe überbracht, welcher ein ganz ähnliches, aber minder vorgerücktes Leiden darstellte. Dieser Knabe hatte seit ungefähr neun Monaten eine Geschwulst an der linken Schulter, um welche man drei Fistelöffnungen sah, aus welchen viel Eiter abfloss. Der Oberarm beim Kopf war angeschwollen, und der ganze Arm weit schwächer und magerer, als der rechte. Die Bewegungen im Schultergelenk waren zwar nicht ganz aufgehoben, aber doch sehr beschränkt. Der Knabe wurde immer magerer und kraftloser; er hustete stets, hatte häufig Diarrhöe, wenig Appetit und von Zeit zu Zeit Fieber. Lange Zeit hindurch hatte er in einem feuchten und engen

Zimmer geschlafen, wo mit ihm noch mehrere Personen wohnten; selbst den Tag über hatte er stets darin verweilen müssen. In Folge eines früher erlittenen Sturzes hatte er um die jetzt kranke Schulter zwei Abscesse bekommen, welche geöffnet und vollkommen geheilt worden waren.

Zuvörderst liess ich diesen Knaben den ganzen Tag hindurch in freier Luft spielend zubringen, so lange als möglich der Einwirkung der Sonnenstrahlen aussetzen, ein gesundes Zimmer bewohnen, und eine gute Nahrung geniessen. Nachdem er dann funfzehn Tage lang das jodhaltige Wasser innerlich gebraucht hatte und täglich zweimal mit Salbe aus *Jodas plumbi* an der Schulter eingerieben worden war, hatte sich der allgemeine Zustand gebessert, die Diarrhöe und der Husten waren verschwunden und der Appetit hatte sich vermehrt. Ausserdem wurden nun wöchentlich dreimal Flussbäder angewendet. Hierauf nahm der Körper immer mehr an Kraft und Volumen zu, und das Volumen der Schultergeschwulst minderte sich in demselben Masse, als es im Gegentheil am Arm sich mehrte; die Suppuration wurde weit weniger reichlich. Statt der Flussbäder liess ich jetzt Laugenbäder anwenden, und mit dem Laugenwasser in die Fistelgänge, deren Tiefe sich täglich minderte, Injectionen machen. Nach Verlauf von drei Monaten waren die Bewegungen des kranken Gelenks freier geworden, und es fand nur noch wenig Verschiedenheit in der Dicke und der Kraft beider Arme statt.

Das jodhaltige Wasser wurde zweimal ausgesetzt, und in der Zwischenzeit wie gewöhnlich Holztränke und Abführungsmittel gegeben. Das Kind ist vollkommen hergestellt worden.

Caries.

Weit häufiger als die blose Anschwellung der Knochen kommt als Symptom der Scrophelkrankheit *Caries* vor. Es gibt wenig Knochen, an welchen ich sie nicht beobachtet hätte; an den Phalangen der Finger und Zehen, und an den Knochen des *Metacarpus* und *Metatarsus,* des *Carpus*

und *Tarsus* habe ich sie jedoch am häufigsten gesehen. Nicht selten ist sie an den Rückenwirbelknochen, an den Rippen, dem Brustbein und an den Knochen der Extremitäten. Zuweilen geht ihr Anschwellung des *Periosteum* oder des Knochengewebes selbst voraus; in andern Fällen beobachtet man auch wiederum nichts Aehnliches. Ein dumpfer, tiefer Schmerz kommt ohne bemerkbare Ursache oder in Folge einer Contusion, und complicirt sich nach Verlauf einer längern oder kürzern Zeit mit Anschwellung und Färbung der benachbarten Weichtheile. Es bildet sich ein Abscess, dessen freiwillige oder künstliche Oeffnung anstatt Eiter eine grauliche Jauche ergiesst, welche mit eiweissähnlichen Flocken und zuweilen mit Knochenstückchen vermischt ist. Untersucht man vermittelst einer Sonde die Höhle, so erkennt man bald eine harte, ungleiche Oberfläche. Die Richtung der Sonde und die Tiefe ihres Eindringens beweisen, ob ein Gelenk eröffnet ist oder nicht. In diesem Falle secernirt übrigens ein Theil der Gelenkoberfläche noch *Synovia,* deren Ausfliessen die Diagnostik sehr erleichtert.

Obschon ich die Jodine gegen mehr als dreissig Fälle scrophulöser *Caries* angewendet habe, so besitze ich doch nur eine kleine Zahl von Beispielen der Heilung. Doch äussert sie auf dieses Symptom eine eben so vortheilhafte Wirkung, als auf andere. Das geringere Verhältniss vollkommen günstiger Erfolge hängt von der längeren Zeit ab, welche die Krankheiten der Knochen im Verhältniss zu denen der Weichtheile zu ihrer Heilung bedürfen. In dieser Beziehung irrt auch Bosquillon, wenn er sagt, dass die *Caries,* welche die Wirkung der Scropheln ist, eben so schnell als Geschwüre weicher Theile heilt. Ein jedes Heilmittel kann jedoch nur heilen, wenn es die alterirten und modificirten Eigenthümlichkeiten und Functionen des Lebens zu seinem regelmässigen und normalen Typus zurück führt. Da aber im gesunden Knochengewebe alle Lebensverrichtungen nur mit einer grossen Langsamkeit vor sich gehen, so erfordert die Heilung

der Krankheit nothwendiger Weise eine sehr lange Zeit und zwar eine Zeit, welche gewöhnlich mehr als sechs Monate überschreitet. So erklärt es sich auch, dass ich in Folge der Jodine seltener vollkommene Heilung der *Caries* erlangen konnte, als durch dasselbe Mittel gegen andere Symptome der Scrophelkrankheit.

Ein neunjähriges Mädchen, welches im November 1830 in das Hospital aufgenommen worden war, fand ich im April 1831 in folgendem Zustande. Es litt seit ungefähr drei Jahren an scrophulöser Blepharophthalmie; die Augenliderränder waren angeschwollen und roth, und secernirten vielen, schnell vertrocknenden Schleim. Die Augen waren gegen Licht sehr empfindlich. Auf der Brust war eine breite, tiefe Narbe, an deren Rande mehrere Fistelöffnungen sich befanden, durch welche man das blose Brustbein fühlen konnte. Zwei andere Fisteln waren unter dem vordern Rande des rechten Schlüsselbeins. Eine in diese Fisteln eingeführte Sonde traf ebenfalls auf eine entblösste Knochenstelle, und eine in eine dieser Fisteln injicirte Flüssigkeit floss durch die vordern Fisteln ab. Am ganzen linken Zungenrande breitete sich ein tiefes Geschwür mit aufgeworfenen Rändern aus; das Zahnfleisch war roth und angeschwollen; der Athem sehr stinkend, und Speichelfluss vorhanden. Die Kranke hustete viel und litt stets an Durchfall. Seit dem 1. Januar hatte sie bittere Mittel, Schwefelbäder und über den ganzen Körper Mercurialeinreibungen gebraucht, und der Zustand des Mundes und der Zunge war Folge dieser letztern.

Zuvörderst verordnete ich schleimige Mittel und Milchdiät, worauf Husten und Durchfall verschwanden, der Zustand des Mundes sich aber auf keine Weise änderte. Nach Verlauf von funfzehn Tagen wendete ich ein Chinadecoct an, und betupfte den Geschwürsrand der Zunge mit Höllenstein. Die Anschwellung des Zahnfleisches und der Speichelfluss wurden geringer, das Geschwür aber änderte sich nicht. Obschon keine Schmerzen zugegen waren, so liess ich doch ein *Gargarisma* aus sechs Unzen *Decoctum capitum papaveris* mit einer halben Drachme *Laudanum liqui-*

dum Sydenhami gebrauchen, worauf das Geschwür schnell verschwand. Im Juni begann ich die Anwendung der Jodine, und verordnete anfänglich zwei Unzen jodhaltiges Wasser, dessen Dosis bis zu zehn Unzen täglich gesteigert wurde, ohne dass wieder Diarrhöe erschien. Wöchentlich wurden drei Jodinebäder angewendet. Die Eiterung wurde geringer und der Zustand der Augen verbesserte sich sehr. Den 10. Juli setzte ich die Jodine aus und liess bis zum 1. August nur Abkochung von Süssholz und Queckenwurzel und Kräuterbouillon nehmen; ausserdem zweimal schwefelsaure Magnesia als Abführungsmittel. Hierauf kehrte ich zur Jodine zurück und wendete sie auch noch in Injectionen an. Eine Folge dieser Behandlung war baldige und vollkommene Heilung der Fisteln. Schon hatte ich acht Tage lang alle Arzneimittel ausgesetzt, als ohne bekannte Ursache die Ophthalmie mit grosser Heftigkeit wieder erschien. Anfänglich wurden *Antiphlogistica* und nach Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen *Baryta muriatica* angewendet. Auf dieses Mittel werde ich später zurückkommen, und ich füge nur noch hinzu, dass die Heilung der *Caries* am Brustbein schnell vollkommen durch Jodine erlangt worden war.

Späterhin habe ich noch mehrere Fälle von *Caries* des Brustbeins beobachtet und stets Heilung erlangt. Zweimal musste ich ein grosses Stück abgelöster und verdünnter Haut ausschneiden. Die Narbe wurde dann schnell gebildet, aber kaum war ihre Bildung vollendet oder auf dem Punct, vollendet zu werden, als Entzündung mit lebhaften Schmerzen in dem Geschwür deren Destruction in einem Zeitraum von zwei Tagen bewirkte. Bei einem Mädchen entstand diese Destruction der Narbe vier Mal und erst das fünfte Mal konnte ich eine bleibende Vernarbung nach wiederholten Cauterisationen mit *Liquor hydrargyri nitrici oxidati* erlangen.

In allen andern Fällen von *Caries* als Symptom der Scrophelkrankheit habe ich die Jodine auf ähnliche Weise, wie in den bisher angegebenen Fällen angewendet, und habe stets dadurch Heilung oder

wenigstens bedeutende Besserung des Zustandes gesehen. In den meisten Fällen gelangte ich dahin, das Fortschreiten des Uebels aufzuhalten, die Anschwellung der benachbarten Theile und die Zerstörung benachbarter Knochen zu beseitigen und zu verhüten. Bei einem Umstande ist jedoch alle Mühe ohne Erfolg, und dies ist dann der Fall, wenn eine Anhäufung von Tuberkelmasse vorhanden ist. Man sieht dann zuweilen diese Masse in dem ganzen laminösen Gewebe, welches das Gelenk umgibt, zerstreut und zu einer allen Heilmitteln widerstehenden Anschwellung Gelegenheit geben. Es öffnen sich Abscesse und hinterlassen Fisteln, aus welchen von Zeit zu Zeit Tuberkelmasse abgeht. Eine in die Fisteln eingeführte Sonde berührt zuweilen die Knochen, welche entblöst und erweicht sind. Man möge auch auf diese oder jene Weise verfahren, das Volumen des Gelenks vermindert sich nicht; Injectionen und Einreibungen jodinhaltiger Mittel, Compressionen, alle diese Mittel wirken nur sehr langsam. Mehrmals habe ich die Haut mit caustischer Jodinsolution befeuchten lassen, um die Eiterung zu beschleunigen, aber es brachte wenig Vortheile. Die Eiterung kann, wie ich schon sagte, nur allein die Tuberkelmasse entfernen. Zu diesem Ende müsste aber alles Gewebe zerstört werden und eine solche Zerstörung würde weit gefährlicher als die *Caries* sein.

Necrose.

Die Necrose ist bei der Scrophelkrankheit nicht selten, und die Knochen, welche sie vorzugsweise zu ergreifen scheint, sind die Phalangen und von diesen besonders die der Finger. Ich habe sie an den Knochen des *Tarsus* und *Metatarsus*, an den Knochen des Gesichts, der Ober- und Unterschenkel, des Vorderarms u. s. w. beobachtet. Ihre Entwickelungsart ist nicht in allen Fällen sich gleich. Am *Carpus* und am *Tarsus* scheint sie mir meistentheils durch *Caries* hervorgerufen zu werden. Diese letztere Krankheit ergreift zuerst die Knorpel und den oberflächlichen Theil der Knochen; sie erstreckt

sich wenig in die Tiefe, aber pflanzt sich auf der ganzen Oberfläche fort. In dem Masse, als sie Fortschritte macht, zerstört sie die Verbindungsmittel der Knochen unter sich und mit benachbarten Theilen, und folglich auch die Gefässe, welche zu ihrer Nutrition dienen. Es tritt dann ein Moment ein, in welchem, wenn die Totalität dieser Gefässe zerstört ist, der Tod aus Mangel an Nahrung erfolgen muss. Der in seiner Oberfläche cariöse Knochen necrosirt in seiner übrigen Ausdehnung, und da kein Continuitätsverhältniss mit den lebenden Theilen vorhanden ist, so ist dieser Knochen mitten in diesen letztern ein fremder Körper.

Ein bemerkenswerthes Beispiel dieser Art von Necrose stellte sich an einem neunjährigen Mädchen dar, welches sich seit Juni 1830 im Hospital befand. Ihr Zustand war im April 1831 folgender: der rechte Fuss war dreimal voluminöser, als der linke; die Hautbedeckungen hatten eine blaurothe Farbe und sechs fistulöse Oeffnungen, aus welchen viele stinkende Jauche abfloss. Eine in die Fisteln eingeführte Sonde liess überall ungleiche Knochenflächen erkennen. Indem man den Fuss von der einen Seite nach der andern, oder von oben nach unten zusammendrückte, bemerkte man eine Crepitation, ein Geräusch, welches ich nicht besser vergleichen kann, als mit dem, welches durch Bewegung eines mit Nüssen angefüllten Sackes entsteht.

An der linken Seite des Halses war eine harte, unschmerzhafte, bewegliche, hühnereigrosse Drüsengeschwulst. Unter dem Winkel der linken Unterkinnlade befanden sich Fistelgeschwüre, welche vielen Eiter gaben, und deren Ränder abgelöst und blauroth waren. Diese verschiedenen Uebel waren ungefähr vor drei Jahren eingetreten. Seit langer Zeit hatte das Kind schon Husten, Diarrhöe und Fieber; es war bleich, abgezehrt und konnte seit mehrern Monaten schon das Bett nicht verlassen.

Die Geschwulst am Halse und der häufige Husten contraindicirten die Amputation des Unterschenkels. Ich verordnete deshalb zuerst schleimige Mittel mit Opium, und liess Morgens und Abends den

Fuss in Laugenwasser baden, um einer zu grossen Eiteransammlung vorzubeugen.

Da im Monat Mai der allgemeine Zustand besser war, so liess ich wöchentlich drei Jodinbäder anwenden und während dem Baden Injectionen in die Fistelgänge mit dem Badewasser machen. Da endlich der Husten sich sehr verringert hatte und Fieber und Durchfall verschwunden waren, so wendete ich den 26. Mai jodhaltiges Wasser, Morgens und Abends eine Unze, an, und stieg mit dieser Dosis bis zu acht Unzen täglich. Die Fussbäder mit Lauge, die allgemeinen Jodinbäder und Injectionen wurden fortgesetzt. Alle Tage wurde die Kranke in den Garten gebracht, wo sie mehrere Stunden zubrachte und selbst mit Hilfe von Krücken ging. Der Fuss hatte viel von seinem Volumen verloren; die Eiterung war geringer; zwei Knochen des *Tarsus* wurden durch eine Fistelöffnung, welche sich vergrössert hatte, herausgezogen; aber Durchfall, Husten und Fieber erschienen plötzlich wieder und nöthigten, die Jodinpräparate auszusetzen. Alle Mittel waren nun ohne Erfolg; die Kranke magerte wieder ab, wurde immer schwächer und starb Mitte Juli.

Bei der Section fand ich alle Knochen des *Tarsus* entblösst, an ihrer Oberfläche cariös und in einer dunkelbraunen Jauche schwimmend; drei von ihnen waren von aller Verbindung getrennt; ein Sägenschnitt liess erkennen, dass ihr Inneres keine Aenderung in Structur und Organisation erlitten hatte. Die Knochenenden des *Metatarsus* hatten ihre Knorpel verloren und waren cariös.

Die mit den Rippen grösstentheils durch kurze und feste Fäden zusammenhängenden Lungen waren mit hirsenförmigen Tuberkeln angefüllt. Der obere Theil des linken Lungenflügels stellte mehrere Höhlen dar, von denen die letztere ein Truthühnerei aufnehmen konnte; in dem obern *Lobus* des rechten Lungenflügels waren mehrere tuberculöse Excavationen.

Die innere Membran des Magens war verdickt, erweicht und mit braunrothen Flecken bedeckt. Der Dickdarm stellte viele Verschwärungen, besonders

gegen das Ende des *Ileum* hin, dar, wo sie weit tiefer und breiter waren; drei andere fand man ebenfalls im *Coecum.* Viele rothe Flecke waren im *Colon* und *Rectum.* Die mesaraischen Drüsen waren grösstentheils angeschwollen und tuberculös.

Man findet in diesem Sectionsbefund, dass die äussern Symptome der Scrophelkrankheit nicht immer die härtesten sind. Wie auch die am Fuss beobachteten Zerstörungen waren, sie konnten doch nicht unvermeidlich zum Tod führen. Es wäre nicht unmöglich gewesen, die Heilung durch die übrigens sehr leichte Extraction der necrotischen Knochen zu erlangen, und wenn selbst dies nicht möglich gewesen wäre, so hätte doch die Amputation des Glieds das Leben retten können. Gegen die Alterationen im Darmcanale und besonders gegen die Desorganisationen in den Lungen vermochte die Kunst nichts, und das Lungenleiden war die Ursache des Todes.

Obschon ich keine ganz genaue Kenntniss von dem Verlauf der eben geschilderten Krankheit habe, so lässt der Zustand der während dem Leben extrahirten und der nach dem Tode frei in der Geschwürshöhle gefundenen Knochen keinen *Zweifel* über die Entwickelungsart der Krankheit übrig. Sie waren braunroth, ungleich und sehr zerreiblich; man sah keine Spur von Knorpel und *Periosteum;* ihre Gestalt war verändert. In einer gewissen Tiefe hatten Textur, Consistenz und Farbe keine Veränderung erlitten. Die vollständige Trennung der Knochen von den andern Theilen musste nothwendiger Weise ihr Absterben herbeiführen. *Caries* hatte diese Trennung durch Zerstörung des *Periosteum,* der Knorpel und der Gefässe erzeugt, und Necrose war mithin Folge dieser *Caries.*

Die Necrose entwickelt sich jedoch nicht immer auf diese Weise; sie ergreift, wie schon gesagt, häufig die Phalangen. In diesem Falle geht gewöhnlich nicht *Caries* voraus; ohne bemerkbare Ursache sieht man oft Anschwellung und Röthe eines Fingers in der Gegend der ersten oder zweiten Phalange, mehr oder weniger der Articulation nahe, entstehen. Man würde den Zustand mit einer Frost-

beule verwechseln können, wenn das Gefühl nicht eine weit grössere Härte erkennen liess, als bei dieser vorkommt. Die Anschwellung vermehrt sich und erstreckt sich zuweilen auf die beiden ersten Phalangen, selten auf die dritte. Wird die mittlere allein ergriffen, so erlangt der Finger die Form einer Spindel. Die Röthe vermehrt sich, es tritt Schmerz ein; man fühlt Fluctuation; die Haut verdünnt sich, ulcerirt und es wird eine stinkende Jauche abgesondert. Diese Erscheinungen treten immer sehr langsam auf. Eine in die fistulös bleibenden Oeffnungen eingeführte Sonde trifft den Knochen und die Sehnen entblösst; da sie der Einwirkung der Luft ausgesetzt sind, so exfoliiren sie und gehen in leicht erkennbaren Splittern ab. Die Phalange selbst wird zerstört und mit der Jauche in grössern oder kleinern Theilen weggeführt.

Ist das *Periosteum* zerstört, so verkürzt sich der Finger um die ganze Länge des necrotischen Knochens: die dritte Phalange nähert sich der ersten, oder die zweite vereinigt sich mit dem entsprechenden *Os metacarpi.* Es entsteht gewöhnlich eine grössere Dicke der weichen Theile an der seiner neuen Verbindung entsprechenden Stelle. Fast immer erleidet der so deformirte Finger eine Hemmung seiner weitern Entwickelung; er bleibt, wie er ist, ohne mit den andern Fingern fortzuwachsen, wird unnütz und gleichsam ein fremder Körper, welcher alle Bewegungen hindert.

Eine Reihe verschiedener Erscheinungen beobachtet man, wenn das *Periosteum* erhalten worden ist. In diesem Falle strebt die Natur, den abgestorbenen Knochen zu reproduciren und gleichzeitig ihn auszustossen. Eine neue Phalange organisirt sich an der innern Fläche des *Periosteum*, in den Puncten, wo keine Fistelöffnung existirt, und die Fortschritte der Verknöcherung sind von der bekannten Art. Es bildet sich um den necrotischen Knochen ein neuer, diesen einschliessender. Der neue Knochen bekommt dieselben Verbindungen wie der alte, ist aber unförmlich, dicker und überhaupt grösser, weil er den alten umschliesst und gleichsam auf dem-

selben gebildet wird. Die Faserbildung entwickelt sich später in dem neuen Knochen; die Oberfläche ist ungleich, höckerig und gleicht der *Spina ventosa;* daher halten auch mehrere und namentlich Lepelletier die Necrose der Phalangen fälschlich für *Spina ventosa.* Das Absterben und die Absonderung des alten Knochen, des sogenannten Sequester, halten gewöhnlich gleichen Schritt. Die Sehnen und Bänder, welche sich an den alten Knochen hefteten, heften sich auch wieder an den neuen. Merkwürdig ist der Vorgang, welcher statt findet, um den alten abgestorbenen Knochen zu entfernen. Indem sich nämlich der neue Knochen bildet, so bleiben in demselben Oeffnungen, welche auch durch die Beinhaut gehen, die sogenannten Kloaken. Durch dieselben gehen nun einzelne Stücke nach und nach ab, bis der ganze Sequester heraus ist. Alsdann nimmt der neue Knochen an Dicke ab, die unförmliche Gestalt desselben wird mehr regelmässig und glatt; der Knochen selbst bleibt aber schwerer. Mehrere Untersuchungen haben mir genau die Existenz einer Necrose nachgewiesen, welche fast immer die Gegenwart eines Sequester erkennen liess, welcher entweder die ganze Phalange oder nur einen Theil derselben ausmachte.

Dieser Necrose geht weder *Caries* voraus, noch wird sie von ihr begleitet und ihre Entwickelungsweise ist sehr von der im ersteren Falle verschieden.

Die Jodine ist gegen die Necrose nicht weniger wirksam als gegen *Caries.* Sie beseitigt die Anschwellung der benachbarten Theile, führt sie auf ihren Normalzustand zurück und vermindert die Suppuration. Eine eigenthümliche Wirkung scheint die Jodine auf das Knochensystem nicht zu besitzen. Insofern sie aber in das Bildungsleben eingreift, muss sie auch secundär auf das Knochensystem wirken. Sie beschleunigt jedoch die Trennung und Ausstossung der abgestorbenen Theile und bewirkt eine schnellere Bildung der Narbe. Diese Resultate sind aber nur nach Verlauf einer sehr langen Zeit zu erreichen.

Immer habe ich mit dem innern Gebrauche der Jodine gegen Necrose allgemeine und örtliche Bäder und Injectionen verbunden. Zu den Injectionen wurde eine grosse Spritze benutzt, welche mit dem Badewasser angefüllt war. Dadurch erlangte ich den Vortheil einer steten Wegschaffung der Jauche und einer schnellern Exfoliation. Die Jauche konnte nicht resorbirt werden, und es wurde mithin auch Fieber vermieden.

Der nach Necrose einer Phalange gebildete neue Knochen behält gewöhnlich ein grösseres Volumen, seine Höhle ist sehr gross. Die Haut bleibt roth, verdickt und die Fisteln schliessen sich schwierig. In solchen Fällen habe ich gute Wirkungen durch Compression erhalten, welche vermittelst Sparadrapstreifen gemacht wurde, nachdem ich mich überzeugt hatte, dass der ganze Sequester ausgestossen war. Ausser ihrer Wirkung auf die weichen Theile verursacht sie auch noch eine Annäherung der Knochensubstanz unter sich und Verkleinerung der Höhle. In allen Fällen von Necrose mit Reproduction des abgestorbenen Theiles existirt eine Epoche, in welcher die Compression von grossem Nutzen ist.

Hautaffectionen.

Die Scrophelkrankheit übt häufig auch Verheerungen auf der Haut aus, welche gewöhnlich der Anwendung von Mitteln sehr hartnäckig widerstehen. Der *Herpes exedens, Esthiomenos, Esthiomène*, die fressende Flechte, ist bei scrophulösen Kindern nicht selten. Ich habe die fressende Flechte an zwölf Kranken beobachtet, und von diesen wurde an neun die Jodine innerlich und äusserlich angewendet, ohne dass ein günstiger Erfolg sich zeigte.

Symptome der fressenden Flechte sind: Auf einem oder mehreren Theilen der Haut entsteht ein Knötchen oder eine Pustel, die bald in ein fressendes, immer weiter um sich greifendes Geschwür übergeht, welches stinkende, zähe, hässliche Jauche ab-

sondert. Zuweilen ist die saniöse Eiterung nur gering und die Zerstörung der Weichgebilde nur Folge der dicken, feuchten, von Zeit zu Zeit abfallenden, sich aber bald und in grösserem Umfange regenerirenden Krusten. In ihrem Fortschreiten beschränkt sich diese Flechte nicht blos auf die Haut, sondern sie ergreift auch die Muskeln, Knorpel, Knochen. Gewöhnlich zeigt sich zuerst dunkle Röthe, tauber, tief sitzender Schmerz oder heftiges Jucken, beim Kratzen Zunahme desselben; darauf erhebt sich die Epidermis und sondert sich in Lappen ab, es bildet sich eine grosse, mit klebriger, stark brennender Jauche gefüllte Blase, und nun geht die beschriebene Zerstörung vor sich. Die allgemeinen Zufälle dabei sind: Schlaflosigkeit, Dyspepsie, erschöpfende Durchfälle, Anschwellung der Leber, allgemeine Cachexie, *febris lenta* mit Colliquescenz, örtlicher und allgemeiner *Hydrops* u. s. w. Das Uebel befällt vorzugsweise das Gesicht, die Oberlippe, die Nasenflügel, auch wohl das Kinn (*Mentagra*), verbreitet sich über die Stirn, überzieht das ganze Gesicht, die Augenlider ausgenommen. Seltener zeigt es sich an anderen Theilen, zuweilen ist es vagirend oder allgemein verbreitet, die Schmerzen sind heftig brennend, die Ränder des Ausschlags und Geschwürs stark geröthet, mit weit verbreiteter Entzündung umgeben und mit vielen juckenden Bläschen besetzt.

Bei einem Kinde war der grösste Theil der linken Wange mit ungleichen Krusten von unregelmässiger Form und Dicke bedeckt; die einen waren weiss, die andern gelblich und noch andere braun. Nachdem diese Krusten mit Hilfe eines erweichenden Cataplasma abgefallen waren, sah man eine hellrothe Fläche, welche tropfenweis eine farblose Flüssigkeit abschied, welche sich schnell verhärtete und bald den abgefallenen ähnliche Krusten bildete. Diese rothe Fläche ruhte auf einem allgemein angeschwollenen und verhärteten Gewebe. Nach mehrmaligen Cauterisationen mit Jodine wurde die Secretion vermindert, die Röthe geringer; anstatt der Krusten bildeten sich Schuppen, welche nichts an-

deres als eine ungleiche Epidermis zu sein schienen. Auch die Anschwellung verminderte sich und man fühlte statt einer allgemeinen Verhärtung eine Menge kleiner, von einander getrennter Geschwülste. Es schien, als ob diese Geschwülste die Hautwärzchen einnähmen. Im Mittelpunkt einer jeden Geschwulst war die Röthe lebhafter und breitete sich bis zu der benachbarten Geschwulst aus. Die Krankheit blieb nun auf einer gewissen Stufe stehen und man konnte hoffen, dass sie sich mit Zertheilung enden werde. Von welcher Art aber diese Geschwülste waren und welche Stelle sie zu ihrem Sitze hatten, ist mir zu entscheiden unmöglich, da ich keine Gelegenheit hatte, diese Theile anatomisch zu untersuchen. Wie dem auch sei, ich vermochte in diesem Falle das Weiterschreiten der Krankheit aufzuhalten und Heilung zu erreichen. Die Bildung der Geschwülste scheint vor der intensiven Röthe, vor der Secretion jener klebrigen Flüssigkeit und vor der gleichförmigen Anschwellung existirt zu haben, vor Zuständen, welche bei Beginn der Behandlung eintreten. Wahrscheinlich haben diese Geschwülste durch Zunahme des Volumen die Anschwellung des benachbarten und zwischen jeder von ihnen liegenden Zellgewebes herbeigeführt; wahrscheinlich haben sie die obern Lagen der Haut erhoben und ihre Röthe erzeugt.

Bei einer andern Kranken fand ich die fressende Flechte weit ausgebildeter. Auf jeder Wange sah man mehrere runde, oberflächliche Stellen, welche von einer mehr oder weniger dicken, sehr ungleichen grauen oder bräunlichen Kruste bedeckt waren. Unter dieser Kruste erschien die Haut ulcerirt, von Auswüchsen bedeckt und mit rothen Punkten, welche nichts als die Spitzen dieser Auswüchse waren, und mit weissen, von Eiter gebildeten Punkten besprengt. Bei genauer Untersuchung erkannte man, dass die weissen Punkte die Orificien kleiner unter die Auswüchse in runde, ziemlich weite, den Eiter secernirende Höhlen führender Kanäle darstellten. Es gab eben so viel Höhlen als weisse Punkte, und keine derselben communicirte mit einander; alle öffneten

sich nach Aussen in der Mitte der Auswüchse. Es schien mir, als ob diese kleinen Höhlen die von den Geschwülsten früher eingenommene Stelle anzeigten; nachdem diese durch Eiterung oder auf andere Weise zerstört worden waren, hatten sie an ihrer Stelle einen leeren Raum zurückgelassen, an einer Stelle, die ich für Hautwärzchen halte.

Dieser Zustand erklärt die Schwierigkeit der Heilung, wenn die Krankheit diesen Grad erreicht hat. Alle erweichende, adstringirende, Eiterung befördernde und reinigende Mittel wirken nur auf die Oberfläche und können nicht bis zu dem Sitze der Krankheit gelangen, welcher unter den Auswüchsen sich befindet. Diese örtlichen Mittel sind mithin ganz unzureichend; man muss die Auswüchse zerstören und den Grund der erwähnten kleinen Höhlen bloslegen. Die Cauterisation ist hierzu das beste Mittel; sie gelingt oft nicht, dies hängt aber vorzüglich davon ab, dass sie nicht tief genug gemacht wurde. Wenn man nur einen Theil dieser Auswüchse zerstört hat, so haben sie sich schon wieder vermehrt, wenn der Schorf abfällt und man kann sie auf diese Weise mehrmals sich reproduciren sehen. Es ist daher sehr vortheilhaft, mit einem einzigen Male bis auf den Sitz des *Herpes* zu gelangen und folglich ein *Causticum* anzuwenden, dessen Kraft der Tiefe des Uebels entspricht.

Der *Herpes exedens* ist eins von den Symptomen der Scrophelkrankheit, welches der Wirkung der Jodine am meisten widersteht. Unter den Kindern, welche ich im Hospital behandelte, kann ich kein Beispiel von Besserung, viel weniger noch von Heilung durch Jodine anführen, obschon dieses Mittel mit der grössten Genauigkeit und unter allen Formen innerlich und äusserlich angewendet worden ist. Sie wurde oft sehr gut vertragen und äusserte auf den allgemeinen Zustand wohlthätige Folgen, aber auf den *Herpes* gar keine. Mit grosser Hartnäckigkeit widersteht diese Krankheit oft allen Mitteln. Bittere Mittel, *Antiscorbutica*, Schwefelbäder, Schwefelsalben wurden lange ohne Erfolg gebraucht. Auch das arseniksaure Natron leistete

nicht die erwarteten Dienste; es wurde zwar gut vertragen und nur ungefähr fünf Wochen fortgesetzt, sein Einfluss war aber zu gering. Ich hoffte ein vortheilhaftes Resultat von der auf die pneumatische Methode angewendeten Jodine zu erhalten, und zwar wegen der besondern Wirkung auf die Haut, aber sie zeigte sich eben so unwirksam, als in allen andern Präparaten und Methoden. Auch die *Baryta muriatica* leistete keine bessern Wirkungen.

Nur durch Behandlung mit einem sehr kräftigen *Causticum* erhielt ich einen Anfang von Heilung. Die caustische Jodinsolution war unzureichend. Der *Liquor Hydrargyri nitrici oxydati* verursachte nach häufig wiederholter Anwendung kaum eine Veränderung im Ansehen der Geschwüre. Ich wollte eben meine Zuflucht zur Arsenikpaste nehmen, als ein besonderer Umstand mich bewog, den Vorzug einem andern Mittel zu geben. Mehrere scrophulöse Kinder litten am Kopfgrind und ich suchte ein die Haare zerstörendes Mittel. Nachdem ich mehrere ohne Erfolg angewendet hatte, fiel mir zufällig folgendes Werk in die Hände: *Les secrets du Seigneur Alexis. Rouen* 1642. Hierin befindet sich die Vorschrift zu einer Salbe, durch welche man überall die Haare vertreiben könnte. Diese Salbe wird folgendermassen bereitet (*cf. o. c. livr.* 4. *p.* 378.): Vier Unzen frisch gebrannter Kalk und eine Unze gepulverter Operment werden mit der gehörigen Menge ganz starker Lauge in einem Topfe bis zu einem Brei eingekocht. Das Präparat wird hierauf in bleiernen Gefässen zum Gebrauch aufbewahrt. Will man dann Haare vertreiben, so wird die Stelle erst mit Mandelöl eingerieben und alsdann eine dünne Schicht von dieser Paste aufgetragen.

Ich wendete nun eine kleine Quantität dieses Mittels auf einigen Stellen des Kopfs bei Kindern, welche an Kopfgrind litten, an; aber es entstanden trotz aller Vorsicht sehr heftige Schmerzen und schwarze Schorfe. Ich versuchte hierauf dasselbe Mittel gegen den *Herpes exedens.* Ich strich zuerst eine dicke Lage auf ein Gesichtsgeschwür, worauf heftiger Schmerz eintrat und ein schwarzer Schorf

entstand. Das Abfallen desselben erfolgte bald und die darunter befindliche ebene und rothe Fläche heilte sehr schnell. Die Anwendung eines Opiatcerats, welches vermittelst *Plumaceaux* aufgelegt wurde, beschleunigte die Vernarbung. Die Narbe selbst wurde eben, glatt und gleichförmig und veränderte die Gesichtszüge nicht im Geringsten.

Dieses Mittel habe ich mehrere Male mit demselben Erfolg auf ähnlichen Geschwüren angewendet. Eine einzige Application genügt nicht immer; oft sind deren mehrere nöthig. Eine allgemeine Behandlung muss immer vorausgehen. Seine Wirkung nähert sich sehr der, welche Cosme's Mittel äussert, und es enthält wie dieses auch Arsenik. Ich habe jedoch nie von demselben nachtheilige Wirkungen entstehen gesehen, die Folge der Arsenikresorption sein können. Im Gegentheil habe ich von Cosme's Mittel Erbrechen, Colik, Diarrhöe und Ohnmachten entstehen gesehen, weshalb ich jenem Mittel auch den Vorzug gebe.

In andern Fällen habe ich das arseniksaure Natron zu $\frac{1}{16}$ bis $\frac{3}{4}$ Gran täglich gegeben und cauterisirte dabei die Geschwüre mit *Liquor hydrargyri nitrici oxydati* zu wiederholten Malen. Die Heilung erfolgte bald und sicher, und ich schreibe dem arseniksauren Natrum einen grossen Theil an der Heilung zu. Das arseniksaure Natron habe ich zu einem halben bis zu dreiviertel Gran täglich bei vielen Kindern angewendet, ohne dass irgend ein Nachtheil für die Verdauungsorgane entstanden wäre. Man hat behauptet, dass es einen schädlichen Einfluss auf das Herz äussere, was ich jedoch nicht bestätigen kann. Ich habe es stets in einer schleimigen Flüssigkeit verordnet und es nur drei Wochen lang angewendet. Hierauf liess ich acht bis zehn Tage Holztränke und zuweilen Abführungsmittel nehmen, und alsdann wieder zum arseniksauren Natron, jedoch immer wieder mit einer kleinen Dosis anfangend, übergehen. Das örtliche Uebel zeigte zuweilen eine deutliche Besserung und ich erlangte mehrere Heilungen. In andern Fällen habe ich jedoch auch keine deutliche Wirkung bemerkt.

Zweimal habe ich vortheilhafte Wirkungen vom empyreumatischen Thieröl gesehen, welches Morgens und Abends auf eine fressende Flechte des Arms und des Gesichts aufgetragen wurde. Die Krankheit wurde hierauf schnell bis auf einige in der Haut zerstreute kleine Geschwülste zurückgeführt. Die Röthe war verschwunden und die Epidermis war auf den Stellen, welche eine seröse Flüssigkeit secernirten, reproducirt.

Helm wendet bei Erwachsenen gegen den *Herpes exedens* die Quecksilberinunctionskur an, Lisfranc äusserlich *Natrum chlorinicum* in Wasser gelöst, Andere das *Unguentum corrosivum Graefii.* Man hat überhaupt eine Menge von Mitteln empfohlen, von denen sich die meisten nicht bewähren. So haben empfohlen Weinhold und Meyer den Graphit; Grötzner das *Aurum muriaticum;* Otto und Girdlestone die *Solutio arsenicalis Fowleri;* Paletta die Parigline; Ulrich innerlich *Pix nigra* in Pillenform u. s. w. In den „Fragmenten aus dem Tagebuche eines klinischen Lehrers vom Professor Benedict in Breslau" (Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. 44. Hft. 3.) wird über den *Herpes exedens nasi* folgendes Bemerkenswerthe mitgetheilt: „Benedict konnte diese in und um Breslau häufig vorkommende Krankheit in allen Perioden untersuchen. Sie entsteht gewöhnlich aus catarrhalisch-scrophulösen Entzündungen des knorpeligen Theils der Nase, wenn diese veraltet und in Exulceration der diesen Theil der Nase in so grosser Menge bedeckenden Talgdrüsen übergegangen sind. Dadurch bilden sich nun trichterförmige, anfangs den Ausführungsgang dieser Drüsen allein einnehmende Geschwüre, die aber nach und nach an Breite zunehmen und sich unter einander vereinigen. Durch letztere Veranlassung entsteht eine seltsame Erscheinung, die bei in arger Zunahme befindlichen *Herpes exedens* selten fehlen wird. Am ergriffenen Theile der Nase werden eine Menge kleiner, sturzelartig hervorragender Knoten und Streifen sichtbar. Dieselben sind Reste der Haut- und Knorpelmasse, die zwischen den einzelnen Ausbrei-

tungen der Geschwüre stehen geblieben sind. Endlich gehen auch diese verloren und der knorpelige Theil der Nase wird nach und nach ganz vernichtet. Der *Herpes* bleibt nun in der Nähe des knöchernen Theils der Nase stehen, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Er breitet sich vielmehr nach den benachbarten Theilen des Gesichts aus, ohne dass er jedoch dabei, die benachbarten Lippen ausgenommen, so rasche und grosse Zerstörungen wie an der Nase bedingt. Vielmehr geht er dann in den einfachen Schuppenherpes über. Insofern, die innern Mittel die zugleich vorhandene Dyscrasie, keineswegs aber das örtliche Nasenübel heilen, vielmehr dieses unverändert fortbesteht, ist das Uebel wohl für rein örtlich zu halten. Bisweilen wurde die fressende Nasenfläche durch Umschläge von starker Sublimatauflösung (1 Gran auf 1 bis 2 Unzen Wasser) geheilt. In andern Fällen half Sublimat und Grünspan von jedem 1 Gran auf 1 bis 2 Unzen Wasser; in andern Fällen wieder *Aqua nigra mercurialis;* alle diese Mittel den Tag hindurch oft übergeschlagen. Allein die Fälle, in denen diese Mittel nützten, gehörten auch nicht dem völlig ausgebildeten Uebel an, und war letzteres zugegen, so wurde dadurch nur eine kurze Milderung der Zufälle erlangt. Dasselbe war auch nach den gewöhnlichen Umschlägen von Bleiwasser der Fall, die sich bisweilen bei Zunahme der Spannung, Röthe und Schmerzen nöthig machten. Nur Sublimatpaste mit Gummi kann hier helfen. Dieselbe wird mit einem Pinsel auf die ganze schadhafte Stelle aufgetragen, die dadurch sogleich weisslich wird. Doch ist diese Einwirkung anfangs nicht stark genug, wenn man auch vorher sorgfältig Schuppen und Borken entfernte. Ohnedies wird schon bei Vermischung des Sublimats mit Gummi ein Theil des erstern zersetzt und noch mehr muss dies der Fall sein, wenn das Mittel mit der Geschwürfläche in Berührung kommt. Es muss daher mehrmals aufgestrichen werden. In einigen leichtern Fällen heilt darauf das Geschwür ohne Schorfbildung; in andern schlimmern muss ein Schorf, wie nach dem Arsenik entstehen, der, durch

Eiterung abgesondert, eine reine Geschwürfläche zurücklässt. Aber auch hier sah Benedict, dass nach fast geheilter Wunde die Flechte auf's Neue entstand und den Sublimat wiederholt nöthig machte. Neuerdings hat Benedict nach dem Beispiel Mehrerer das Kreosot gegen die fressende Flechte versucht, doch sah er darauf nie Heilung erfolgen. Zwar trocknete das Geschwür mumienartig aus und es schien einige Tage besser zu gehn, doch die Besserung war nicht von Dauer und so musste man denn bald wieder zu dem ältern Verfahren zurückkehren.

Es gibt noch ein anderes Leiden der Haut, welches viele Aehnlichkeit mit der fressenden Flechte hat; ich meine Geschwüre, welche durch das Eröffnen kleiner, selbst in der Dicke der Haut entwickelter Abscesse entstehen. Sie sind zuweilen in ziemlich grosser Zahl auf den Wangen, den Gliedern und dem Rumpfe verbreitet. Die Abscesse erscheinen in der Gestalt kleiner fluctuirender Geschwülste von umschriebener blaurother Farbe. Nach Verlauf einer längern Zeit bildet sich eine Oeffnung, aus welcher Eiter oder Jauche abfliesst; die Ränder dieser Oeffnung vergrössern sich und der grösste Theil der violeten Haut, welcher die äussere Wand des Abscesses bildet, wird zerstört. Es erheben sich Auswüchse von der untern, durch eine tiefe, gleichsam verdoppelte Hautlage gebildeten Wand. Diese Auswüchse überschreiten bald die Fläche der Haut und erscheinen wie von der genannten Oeffnung eingefasst, deren Ränder in verschiedener Ausdehnung abgelöst und verdünnt sind. Die Heilung dieser Geschwüre erfolgt bei jeglicher allgemeiner Behandlung nur erst nach langer Zeit, ja selbst erst nach Jahren, wenn man nicht zu einer sehr eingreifenden örtlichen Behandlung schreitet. Die abgelösten Ränder können sich weder mit den darunter liegenden Theilen vereinigen, noch zur Bildung einer Narbe dienen. Wie ich schon früher bei den Geschwüren, welche auf die in Abscess übergegangenen Drüsenanschwellungen folgen, sagte, so müssen auch hier der Grund und die Ränder sich besonders vernar-

ben. Wenn man nach einer vortheilhaften Umänderung des allgemeinen Zustandes die Ränder des Geschwürs mit einem *Causticum* oder mit einem schneidenden Instrumente zerstört, so erlangt man schnelle Heilung. Diese Heilung wird durch Cauterisation der Auswüchse noch beschleunigt und der bei fressender Flechte unzureichende *Liquor hydrargyri nitrici oxydati* gibt in diesem Falle gute Resultate, bei welchem man unter den Auswüchsen keine kleinen von Vereiterung der Geschwülste herrührende Höhlen antrifft. Es ist auch nicht nöthig, dieses Mittel mehrere Male zu wiederholen; das *Argentum nitricum* beseitigt in der Folge sehr gut die oft sehr schnell aufschiessenden Fleischwärzchen. Ich habe stets bei einem ähnlichen Verfahren guten Erfolg gesehen; und noch jetzt gerade befindet sich in der Abtheilung der Scrophulösen des Hospitals ein Knabe von vierzehn Jahren, bei welchem vier ähnliche, am linken Vorderarm gelegene Geschwüre schnell geheilt worden sind. Dieser Knabe hat noch mehrere andere Geschwüre derselben Art, welche derselben Behandlung unterworfen worden und der Heilung nahe sind.

Im Monat Mai wurde mir ein dreizehnjähriges Mädchen zur Behandlung übergeben, welches am untern und äussern Theile des linken Arms, nahe an der Handwurzel, ein oblonges, zwei Zoll langes und achtzehn Linien breites Geschwür hatte. Dieses funfzehn Monate altes Geschwür war auf die freiwillige Eröffnung eines Abscesses entstanden. Seine nur in einer kleinen Ausdehnung abgelösten Ränder waren angeschwollen, roth und schmerzhaft. Es secernirte viele Jauche. Ohne Erfolg waren viele örtliche Mittel bisher angewendet worden. Ich verordnete das jodhaltige Wasser innerlich und liess erweichende Umschläge auf das Geschwür machen. Die bisher gewohnte sitzende Lebensart musste das Mädchen mit steter Körperbewegung in freier Luft vertauschen, wobei der Arm in einer Binde getragen wurde. Nach Verlauf von zehn Tagen war die Entzündung verschwunden. Durch das Zusammenfallen und Einsinken der Ränder erkannte man eine

Verminderung in der Ausdehnung des Geschwürs. Hierauf wurde die abgelöste Haut ausgeschnitten, und die ungleiche Geschwürsoberfläche mit *Liquor hydrargyri nitrici oxydati* bestrichen, wogegen die Kranke sich ferner jedoch weigerte. An die Stelle des frühern Cataplasma setzte ich Umschläge von gleichen Theilen Honig, Terpenthin und Eigelb. Das jodhaltige Mineralwasser wurde bis zu einer täglichen Dosis von zwölf Unzen gesteigert. Bald bildete sich im Geschwür vom Centrum aus nach der Peripherie Vernarbung, welche durch einige Cauterisationen mit *Argentum nitricum* beschleunigt wurde. In nicht ganz zwei Monaten war die Heilung vollendet. Der Gebrauch der Jodine war in diesem Falle funfzehn Tage lang unterbrochen worden, und in dieser Zeit wurden Holztränke und Abführungsmittel gereicht.

Affectionen der Schleimhäute.

Ophthalmie.

Ophthalmieen kommen bei scrophulösen Subjecten sehr häufig vor. Sie sind Symptome *) der Scrophelkrankheit, in Betreff deren es ungemein schwierig ist, die Wirkung des einen oder des andern Mittels darzuthun. Häufig sieht man sie ohne scheinbar bemerkbare Ursache entstehen und nach Verlauf einer bald sehr kurzen, bald sehr langen Zeit verschwinden, nachdem sie vielen Mitteln widerstanden haben. Erfolgt die Heilung nach dem Gebrauch eines neu angewendeten Arzneimittels schnell, so muss man sich sehr hüten, sogleich die-

---

*) Die *Scrophulosis oculi* ist eigentlich keine besondere Entzündung des Auges zu nennen, sondern diese entzündlichen Erscheinungen sind Reactionssymptome der sich im Auge manifestirenden Scrophelkrankheit. Ich glaube eine ziemlich ausführliche Beschreibung der Augenscropheln der Uebersetzung beigefügt zu haben, und werde auch die Behandlung dieses Krankheitszustandes kurz, jedoch möglichst vollständig, angeben.

sem Mittel den Erfolg zuzuschreiben; denn eben so wie sich diese Ophthalmie oft ohne bemerkbare Ursache entwickelt, so verschwindet sie auch oft, ohne dass man einen Grund erkennen kann, und die Behandlung, unter deren Einfluss sie zu heilen scheint, würde, wenn sie früher in Anwendung gekommen wäre, eben so wie die andern sich ohne Erfolg gezeigt haben. Diesen Umstand habe ich oft erfahren müssen. In dem mir anvertrauten Hospitale war eine grosse Zahl von sehr alten Ophthalmieen. Gleichzeitig als ich diese Kranken mit *Antiscrophulosis* behandelte, liess ich ihnen das *Collyrium Benedict.* gebrauchen, deren Zusammensetzung Carron du Villard bekannt gemacht hat. Dieses *Collyrium* ist nichts anderes, als Russ, welcher von dem in ihm enthaltenen unauflöslichen Stoffen getrennt, dann in sehr starkem Weinessig aufgelöst und mit Wasser verdünnt ist. Alle Kinder, bei welchen man es anwendete, zeigten eine sehr schnelle Besserung; sie wurden fast alle von der Ophthalmie befreit, an welcher sie so lange Zeit gelitten hatten. Wohl muss man diesem Mittel einen grossen Theil an der Heilung zuschreiben, aber in vielen Fällen kehrte das Augenleiden zurück und widerstand dann der Anwendung dieses Augenmittels.

Die Augenscropheln sind bald primäres, bald secundäres Leiden. Hat sich die allgemeine Scrophelkrankheit bei einem Individuum völlig ausgebildet, so wird das Auge sehr oft consensuell ergriffen, was sich durch blasse, mit blauen Venen durchwebte Augenlidhaut verrathet, durch Gedunsensein des Augenlidrandes, durch lange, dicke, steife Cilien, durch stärkere Entwickelung der Meibom'schen Drüsen und der *Caruncula lacrymalis.* Es ist eine vermehrte Schleimerzeugung vorhanden, die Hornhaut ist bald glänzender, bald matter als gewöhnlich, und bei sensibeln Subjecten ist grössere Lichtempfindlichkeit vorhanden. Bei diesem Zustande des Auges bedarf es wenig, um die Scrophelkrankheit auch im Auge zu entwickeln. Bei solchen, die an scrophulöser Anlage leiden, die schon die Scropheln hatten, aber geheilt wurden, bringt die Schädlichkeit, die

auf das Auge wirkt, die ihr entsprechende Krankheit hervor, verwandelt sich aber bald, mit ihr complicirend, in Scropheln. Die oft plötzliche Entwikkelung der Scrophelkrankheit im Auge, wie auch deren oft schnelle und unerwartete Heilung sind von atmosphärischen Einflüssen sehr beherrscht. Bei jeder Temperatur- und Feuchtigkeitsveränderung der Luft werden diese Augenkrankheiten sehr häufig. Bei trockner Witterung sind sie selten und heilen auch sehr gut. Tritt jedoch Regen ein, so entwikkelt sich auch dieses Leiden schnell und häufig, und die Heilung macht keine Fortschritte mehr. Mangel an reiner Luft trägt sicher auch hierzu bei, da bei schlechtem Wetter die Kranken gezwungen sind, mehr in Zimmern zu verweilen. Zu jeder Jahreszeit wird dieses Augenübel ebenfalls häufiger bei Kranken, welche stets das Bett hüten müssen. Ferner kommt dieses Uebel häufiger bei anhaltend trüber Witterung vor, als wenn die Sonne ihr volles Licht verbreiten kann.

Die Augenscropheln verdienen stets die grösste Aufmerksamkeit. Bordeu sagt: „Wenn die Scrophelkrankheit die Augen befällt, so muss man sie sehr schnell davon befreien, weil sie, sobald in ihnen Eiterung entsteht, niemals ihre natürliche Disposition wiedererlangen. Sie bleiben das ganze Leben hindurch sehr belästigenden Secretionen unterworfen.“ Unglücklicher Weise vermag man aber nicht immer, die Augen davon zu befreien, und die von Bordeu vorgeschlagenen Cauterisationen bringen nicht immer den erwarteten Erfolg. Nichts ist in seinen unmittelbaren Resultaten schwieriger und unsicherer, als die Behandlung der Augenscropheln. Treten entzündliche Symptome auf, so sind allgemeine und örtliche Blutentziehungen indicirt, und man sieht auch die Intensität des Uebels schnell sich mindern; selten vermögen sie jedoch Heilung herbeizuführen, und trotz allen ferneren Bemühungen verbleibt es oft in einem chronischen Zustande. Oft wiederholte Brech- und Abführungsmittel, Vesicatorien an verschiedenen Orten, Haarseile und Cauterisationen im Nacken, Anwendung der Brechwein-

steinsalbe auf dem abgeschorenen Schädel und Augenwässer aller Art können gänzlich unwirksam erscheinen, und nicht selten verschwindet dann das Augenleiden spontan binnen einigen Tagen, kurze Zeit nachdem alle Arzneimittel ausgesetzt worden sind. Es scheint oft, als ob nichts den Verlauf dieser Krankheit abkürzen könne und dass sie ihren gewissen Lauf erst beenden müsse. Doch gibt es einige Mittel, welche häufiger als andere eine günstige Wirkung zeigen, besonders wenn die Bindehaut ergriffen ist. Dahin gehören z. B. Eintröpfeln von *Laudanum liquidum Sydenhami* und Einblasen von Calomel mehrere Mal täglich; bei Blepharophthalmie im Stadium der Schleimabsonderung *Unguentum hydrargyri oxydati rubri* u. s. w.

Die Jodine hat, meinen Beobachtungen nach, oft wenig Heilkraft gegen die Augenscropheln. Ich habe selbst Recidive derselben während der Anwendung der Jodine entstehen gesehen, obschon man dieses Mittel nicht ausgesetzt hatte. Aber dennoch gestatten die unschätzbaren Wirkungen der Jodine auf den Organismus nicht, zu zweifeln, dass dieses Mittel vortheilhaft gegen die Prädisposition zu jedem Symptom der Scrophelkrankheit, gegen Ophthalmie wie gegen Drüsenanschwellung u. s. w. wirke. Eine grosse Zahl von Beobachtungen hat mir bewiesen, dass sie selbst diese Symptome mit Erfolg beseitigt. Jodinebäder und die innerliche Anwendung des jodhaltigen Wassers sind deshalb anzurathen. Neben der allgemeinen Behandlung ist aber stets auch die örtliche nöthig, ausgenommen bei bloser scrophulöser Anlage im Auge, ohne dass sich diese im übrigen Körper zeigt, z. B. bei Kindern scrophulöser Eltern. Das diätetische Verfahren darf aber auch bei dieser Ausnahme nicht vernachlässigt werden.

Die örtliche Behandlung erfordert besonders Ablenkung des allgemeinen Krankheitsprocesses vom Auge auf ein weniger edles Organ durch Antagonismus, z. B. Fontanelle, Haarseile, Aetzmittel u. s. w. im Nacken. Entleerung des Darmcanals darf nie versäumt werden, daher bei sensibel Scrophulösen *Calomel* mit *Magnesia carbonica* und *Rheum*, bei

torpid Scrophulösen mit *Jalappa.* Pseydoproductionen sind verschieden und werden verhütet bei torpid Scrophulösen durch adstringirende Augenwässer, z. B. *Lapis divinus* in Wasser aufgelöst, sobald sich die Bindehaut röthet. Manche rathen auch, die Gefässe zu durchschneiden. Bei den sensibel Scrophulösen ist jedoch zu diesem Behufe ein negatives Verfahren hinreichend, daher Abhaltung des Lichtes, Herabstimmung des Erethismus durch *Mucilago Gummi arabici* mit *Laudan. liqu. Syd.* oder *Extractum hyoscyami;* Blutentleerungen sind in der Regel nur bei drohender *Iritis* indicirt. Hat sich *Pannus* oder Hornhautgeschwür gebildet, so tritt die ihnen zukommende örtliche Behandlung ein. Sind Eiterpusteln entstanden, so müssen sie baldigst zum Aufbruch gebracht werden. Die Eröffnung geschieht auf chemisch-dynamische Weise, z. B. durch eine schwache Sublimatauflösung (½ Gran Sublimat auf 4 Unzen Wasser und 1 Unze *Mucilago Gummi arabici*). *Adstringentia* sind contraindicirt. Haben sich die Pusteln eröffnet und in ein purulentes Geschwür verändert, so müssen sie durch eine *Solutio lapidis divini* mit *Laudan. liquid. Syd.* täglich einigemal durch Eintröpfeln gereinigt und mit trocknen aromatischen Mitteln gebähet werden. Nur wenn keine gutartige Eiterung eintreten will, macht man zu jener Solution einen Zusatz von einigen Tropfen *Acetum lythargyri.* Wird das Geschwür schwammig und bekommt es wuchernde Ränder, oder hat sich Irisvorfall oder *Onyx* gebildet, so streiche man täglich einige Mal *Laudanum liquidum Sydenhami* ein. Beim *Onyx* kann man oberflächliche Scarificationen machen, um dem Eiter einen Ausweg zu verschaffen. Bei Phlyctänen wende man anfangs ein schleimiges, mit *Laudanum* und Sublimat versetztes Wasser an, haben sich aber die Bläschen geöffnet und in ichoröses Geschwür verändert, *Lapis divinus* in Auflösung und mit starkem Zusatz von *Laudanum.* Bei *Keratocele* Bestreichen mit *Laudanum.* Sind die Scropheln als Hornhautgeschwüre erschienen, Behandlung auf obige Weise. Erscheinen sie mehr als Keratitis, so wendet man eine *Solutio Vitrioli*

albi oder *Cadmii sulphurici* mit etwas Opium an. Wenn eine pannöse Umwandlung der Bindehaut statt hat, so muss man, so lange sie als Gefässauftreibung erscheint, Alaunauflösung, ist die Conjunction aber sehr verdickt, *Tinctura opii simplex,* um eine stärkere Entzündung zu erregen, einstreichen. Erscheinen sie als Affection der *Retina,* so zeigt sich ein *Infusum hyoscyami* mit Opium sehr vortheilhaft; bei sehr grosser Empfindlichkeit kann man auch Dämpfe in das Auge leiten, indem man z. B. *Laudanum liquidum Syd.* auf ein heisses Blech giesst und die Augen darüber halten lässt. Ferner passen hier Einreibungen um das Auge von *Unguentum mercuriale* mit Opium oder Opiateinreibungen mit Speichel, oder:

Rec. Extracti Belladonnae siccati ℈β
— *Hyoscyami siccati Opii* ā ℈j

M. S. Mit Speichel in die obere Augenbrauengegend einzureiben.

Lässt die Empfindlichkeit nach, so wendet man ein *Infusum hyoscyami* mit Opium oder einigen Tropfen *Aqua vegeto mineralis Goulardi* *) an. Innerlich kann man gleichzeitig Calomel mit *Flores Zinci* und *Extractum Hyoscyami* geben. Dzondi empfiehlt *Extractum Conii maculati* in steigender Dosis zu zwei bis zehn Gran; Andere rathen *Extractum Belladonnae* zu $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{2}$ Gran mehrmals täglich mit Calomel zu geben. Den *Blepharospasmus* kann man auch durch Reize auf Aeste des *Nervus quintus* oder auf den Zitzenfortsatz, wo sich der *Nervus facialis* zeigt, heben.

Recidive des Krankheitsprocesses verhütet man durch stete Ableitung desselben vom Auge, z. B. durch Fontanelle; ferner durch Einstreichen einer Salbe aus $\frac{1}{2}$ Gran rothen Präcipitat auf eine Drachme Fett, oder durch öftere Brechmittel. Eine wichtige

---

*) Das Blei ist ein *Narcoticum* für das Gangliensystem, indem es überall seine herabstimmende Wirkung auf dieses zeigt, wie z. B. bei der Bleikolik, daher es auch die Pupille erweitert.

Indication besteht endlich noch in Verhütung und Beseitigung der Nachkrankheiten. Man muss jedoch die Krankheitsresiduen, ausser bei *Pannus* und Hornhautbruch, erst dann zum Gegenstand der Behandlung machen, wenn der Krankheitsprocess völlig beseitigt ist. Die Nachkrankheiten werden ihrer verschiedenen Natur nach verschieden behandelt.

Otorrhöe.

Die Otorrhöe ist nicht selten; aber sie existirt fast niemals allein. Man findet sie gewöhnlich mit anderen Symptomen der Scrophelkrankheit complicirt. Meistentheils habe ich sie schnell auf den Gebrauch der Jodine verschwinden gesehen. Täglich mehrmals wiederholte Injectionen mit einem Gerstenabsud, welchem etwas Honig zugesetzt wurde, begünstigen stets die Heilung sehr.

Die purulente Otorrhöe beobachtet man bei Scrophulösen sehr häufig. Sie rührt von *Caries* oder Necrose eines Theils des Schläfenbeins her. Taubheit ist das gewöhnlichste Resultat derselben, und Heilung erfolgt immer erst nach langer Zeit. Alles, was ich über *Caries* und Necrose im Frühern gesagt habe, gilt auch hier. Durch den Gebrauch der Jodine erlangt man ziemlich schnell Heilung dieses Krankheitszustandes. Die Injectionen sind sehr nützlich als Reinigungsmittel und um den Eiter wegzuspülen, welcher sich im Ohr ansammelt und eine Ursache der Reizung wird. Diese Injectionen müssen mit einer grossen Spritze gemacht werden.

Coryza.

Die Blennorrhöe der Nasenschleimhaut ist immer mit einer Anschwellung der Nasenflügel und der Oberlippe verbunden. Sie geht oft dem Erscheinen der Scrophelkrankheit voran, von der sie wirklich den ersten Grad bildet. Eine solche übermässige Schleimsecretion gibt häufig Gelegenheit zur Behinderung der Respiration. Der Schleim vertrocknet, bildet Krusten, welche die Nasenhöhlen verstopfen, den Durchgang der Luft behindern,

zu Respiration durch den Mund nöthigen und den Ton der Stimme verändern.

Die Jodine wirkt oft mit grosser Schnelligkeit gegen diesen Zustand, welcher häufig zurückkehrt, wenn die Kranken Einflüssen ausgesetzt werden, welche der Entwickelung der Scrophelkrankheit günstig sind. Alles, was über das Entstehen von Recidiven der scrophulösen Augenkrankheiten gesagt wurde, ist in jeder Art auch auf die Blennorrhöe der Nasenschleimhaut anwendbar.

Schleimfluss der weiblichen Geschlechtstheile.

Wenn man zuweilen bei jungen Mädchen Schleimflüsse der *Vulva* und der *Vagina* antrifft, welche der Wirkung der gewöhnlich gebräuchlichen Mittel widerstehen, so vermindern sich und verschwinden selbst dieselben schnell nach der Anwendung einiger Jodinebäder. Ein solches Resultat muss man mehr der örtlichen Einwirkung als dem allgemeinen Einfluss dieses Mittels zuschreiben. Der Krankheitszustand kehrt jedoch gewöhnlich wieder zurück, wenn die Behandlung nicht noch einige Zeit nach seinem Verschwinden fortgesetzt wird.

Zuweilen trifft es sich, dass dieser Zustand auf eine sehr hartnäckige Weise durch Masturbation unterhalten wird, und diese schändliche Gewohnheit ist stets auch bei Mädchen weit schwieriger als bei Knaben zu beseitigen.

Somit habe ich die nöthigen Bemerkungen über die Anwendung der Jodine mitgetheilt, und es bleibt mir nur noch übrig, einige allgemeine Betrachtungen über den antiscrophulösen Werth dieses Arzneistoffes beizufügen. Es haben sich zwar hier und da auch Bemerkungen über die Anwendungen anderer Arzneimittel nicht vermeiden lassen, die jedoch hoffentlich nicht störend auf das Ganze gewirkt haben werden, und sich bei Schilderung der besonderen Erscheinungen der Scrophelkrankheit nicht umgehen liessen.

Therapeutischer Werth der Jodine.

Die Jodine bildet die Basis vieler pharmaceutischer Präparate, welche von ausgezeichneter Wirkung gegen verschiedene Leiden und besonders gegen mehrere derjenigen sind, die ihren Sitz in der Haut haben. So habe ich z. B. die schönsten Wirkungen von ihnen bei *Prurigo* erhalten, zu dessen Heilung gewöhnlich zehn bis zwölf Jodinebäder hinreichen. Besonders äussert die Jodine aber einen sehr heilsamen Einfluss bei Behandlung der Scrophelkrankheit. Ich habe schon früher gesagt, dass von sieben und sechzig Kranken, welche nur allein mit Jodine behandelt wurden, funfzehn vollkommen geheilt worden waren, und dass vierzig Andere eine solche Besserung erlitten, dass eine vollkommene Heilung nicht mehr fern war. Diese sieben und sechzig Kinder stellten verschiedene scrophulöse Affectionen dar, von denen oft mehrere auf einem Subject existirten. Die Zahl der Kranken vermehrte sich bis auf hundert und zwölf, und von diesen wurden drei und vierzig gänzlich hergestellt. Die Uebrigen zeigten eine sehr merkliche Verbesserung ihres Zustandes. Ein solches, binnen sechs Monaten erhaltenes Resultat erscheint sicher von grossem Werth, wenn man alle Schwierigkeiten und die Langsamkeit der Heilung der Scrophelkrankheit bedenkt. Es gibt kein einziges Heilmittel, welches, es möge auch in einem noch so grossen Rufe stehen, in einem so kurzen Zeitraum eine so grosse Anzahl von Heilungen bewirkt hat. Und dennoch haben andere Aerzte noch glücklichere Erfolge von diesem Mittel gehabt. Ich muss bekennen, dass von hundert und neun und dreissig Kranken neunzehn starben. Unter diesen waren aber mehrere, welche die Jodine nur kurze Zeit gebraucht hatten, oder deren Verdauungsorgane die Anwendung derselben nicht zuliessen; die übrigen hatten so bedeutende Fortschritte der Krankheit erlitten, dass an eine Heilung nicht mehr zu denken war. Spä-

terhin minderte sich jedoch dieses beträchtliche Sterblichkeitsverhältniss sehr.

Aber nicht allein die Intensität der Krankheit und das Fortwirken der ursächlichen Verhältnisse erschweren und vereiteln die Heilung, sondern auch die Gegenwart von Tuberkeln. Man möge diese nun als eine besondere Form der Scrophelkrankheit, oder als eine Complication derselben betrachten, fast immer führen sie, sobald sie in gewissen Organen existiren, den Tod herbei. Ihre Heilung ist unmöglich. Man kann höchstens nur hoffen, dass sie auf einer gewissen Stufe stehen bleiben.

Ich wiederhole, dass von sieben und sechzig Kindern, an denen die Jodine regelmässig und lange Zeit hindurch angewendet worden war, fünf kaum eine leichte Besserung und zwanzig gar keine, sowohl im Allgemeinen als auch örtlich, gezeigt hatten. Diese Thatsachen beweisen, dass wir noch nicht so weit gekommen sind, dass wir die Scrophelkrankheit durch Jodine eben so heilen können, wie die *febris intermittens* durch China und die *Syphilis* durch Quecksilber. Die grosse Verschiedenheit, welche zwischen der Entwickelungsart der Wechselfieber und der *Syphilis* einer Seits und der Entwickelungsart der Scrophelkrankheit anderer Seits existirt, gestattet nicht, zu hoffen, dass man zu einem ähnlichen therapeutischen Resultate gelangen wird. Bei der Scrophelkrankheit finden ganz entgegengesetzte Verhältnisse statt. Bei ihr handelt es sich nicht um ein in den Körper eingeführtes heterogenes Princip, sondern um eine Umänderung, welche unter der Herrschaft gewisser Ursachen erzeugt wurde, deren Wirkung verlängert werden muss, die schon existirt, wenn die characteristischen Symptome der Scrophelkrankeit sich offenbaren, und die nothwendiger Weise dem Erscheinen dieser Symptome vorangehen, welche nur der örtliche Ausdruck einer allgemeinen Disposition sind. Die Existenz eines specifischen Heilmittels gegen einen solchen Zustand des Organismus scheint daher auch nicht möglich zu sein; denn es handelt sich hier nicht allein um Heilung einer örtlichen Affection,

sondern auch um eine Umbildung der Säfte und aller Gewebe, welche in die zur Unterhaltung des Lebens günstigsten Verhältnisse zurückgeführt werden müssen.

Die Fälle, in welchen der Zustand der Verdauungsorgane die Anwendung der Jodine nicht gestattet, sind nicht selten; diejenigen, in welchen die Scrophelkrankheit die Organe der Brust- und Unterleibshöhlen tief ergriffen hat, wenn sie sich äusserlich offenbart, sind ebenfalls nicht sehr selten. Ich habe bisher nur die Gegenwart der Tuberkeln in den Lungen, der Leber und dem *Mesenterium* angeführt; mehrere Sectionen Scrophulöser haben sie mich auch im grossen und kleinen Gehirn, in der Milz, den Nieren und vielen andern Organen erkennen lassen. Bei diesen gar nicht seltenen Fällen konnte natürlicher Weise die Jodine keine günstige Wirkung äussern. Unter allen Mitteln, welche man gegen die Scrophelkrankheit gerühmt hat, ist jedoch die Jodine dasjenige, von welchen man ohne Zweifel die meisten Vortheile erwarten kann.

Die Kupfersalmiakauflösung.

Seit mehrern Jahren hat man gesucht, die Kupfersalmiakauflösung (*Liquor cupri ammoniato-muriatici* s. *Tinctura antimiasmatica Koechlini*, s. *Liquor Koechlini*, s. *Hydrochlorate de cuivre ammoniacal*) gegen die Scrophelkrankheit in Anwendung zu bringen. Auf die Bekanntwerdung, dass Dr. Beisser in Ostindien ein wahrscheinlich kupferhaltiges *Arcanum* besitze, welches die Syphilis noch unter Umständen zu heilen vermöge, versuchte Köchlin *) ein solches Kupferpräparat darzustellen, welches bald von vielen Aerzten geprüft und für wirksam gefunden wurde. Es soll von Indien zuerst in die Schweiz gekommen und von da

*) Salzburg. medic. chirurg. Zeitung 1818. N. 51. S. 92. N. 32. S. 107.

nach Wien und das übrige Deutschland und nach England weiter verbreitet worden sein. Sein Gebrauch ist aber älter, als man gewöhnlich angibt. In Ostindien ist es wahrscheinlich nicht zuerst angewendet worden, sondern es scheint vielmehr, als ob es dorthin erst von Europa gebracht worden sei; denn das blaue und grüne Wasser (*Aqua sapphirina, Aqua ophthalmica coerulea, Aqua coelestis Vitet*), welches Stiffer im 17. Jahrhunderte empfahl und von Helvetius gegen die Scrophelkrankheit gerühmt wurde, ist nichts Anderes, als eine Auflösung des *Cuprum ammoniato-muriaticum*. Es wurde aus Kalkwasser, Salmiak und Grünspan bereitet.

Köchlin theilte seine Erfahrungen über die Wirksamkeit des *Liquor cupri ammoniato-muriatici* mit und rühmte es besonders gegen Syphilis, namentlich wenn sie mit Scropheln complicirt war, gegen chronische Hautkrankheiten u. s. w. Auch Gölis *) gebrauchte diese Kupfertinctur, jedoch in einer verschiedenen, weit kräftigeren Bereitung innerlich und äusserlich mit besonderem Erfolg in der Kinderpraxis, namentlich in Scropheln, zumal wenn durch sie Abmagerung und Geschwüre veranlasst wurden. Jäger **) benutzte die gewöhnliche einfache Köchlin'sche Kupfertinctur zu zwei Drachmen auf zehn Unzen Wasser zur Heilung der Scropheln, wie auch mehrerer anderer Krankheiten. Er gab innerlich Kindern unter zehn Jahren zu 1½, Erwachsenen zu 3 Esslöffel voll täglich, und verband die Geschwüre unmittelbar damit. Beim ersten Gebrauch zeigte sich häufig Neigung zum Erbrechen, welche sich aber verlor, wenn etwas genossen oder Wein nachgetrunken wurde. Ihm scheint es am zweckmässigsten, das Mittel gleich nach dem Früh-

---

*) Schubarth in Gräfe's Journal. Band 4. Heft 4. S. 733. Salzburg. medic. chirurg. Zeitung 1818. Bd. 2. N. 84. S. 95.

**) Harless, rheinische Jahrbücher. Bd. 5. St. 2. S. 166. Rust, Magazin. Bd. 21. S. 563.

stück oder Mittagsessen zu reichen. Schneider *) rühmt den ausgezeichneten Nutzen der Kupfertinctur bei alten Geschwüren, Kopfgrind und Scropheln, zumal der Kinder. Kopp **) fand dieses Mittel ausser bei andern Krankheiten ebenfalls auch bei scrophulöser Atrophie der Kinder von unthätigen, verstopften Gekrösdrüsen sehr nützlich. Es vermehrt nach ihm die Esslust.

Wir besitzen überhaupt im Kupfer ein Mittel, welches durch sein tiefes Eingreifen in das vegetative Leben und seine zusammenziehenden Kräfte, bei allen mit grosser Erschlaffung verbundenen Uebeln, besonders wenn sich bei ihnen deutlich ein Zersetzungsprocess, zumal in der Knochenhaut, den Bändern und Knochen offenbart, oft sehr nützlich wird; welches selbst durch eigenthümliche Erhebung oder Umstimmung des Vegetationsprocesses oder durch seine zusammenziehende Kraft wohl vermag, der Nervenfaser ihre Neigung zu Krämpfen zu benehmen und dadurch bedeutende habituelle Krankheiten zu heilen. In der Kupfersalmiakauflösung haben wir aber ein Präparat erhalten, welches vor den bis jetzt gebräuchlichen, namentlich vor dem essigsauren Kupfer, dem Kupfersalmiak, dem Kupfervitriol den Vorzug verdient, und welches namentlich nicht so leicht wie diese die Metamorphose feindlich ergreift.

Die von Köchlin (a. a. O.) angegebene Bereitungsart der Kupfertinctur, die er *Tinctura antimiasmatica* nennt, ist kein zweckmässiges Präparat, indem besonders der Kupfergehalt nicht bestimmt werden kann. Diesen Nachtheil hat die von Buchner ***) angegebene Bereitungsart nicht. Die Vorschrift ist folgende:

---

*) Medic. pract. Adversarien, am Krankenbette gesammelt. Erste Lief. 1822. Cap. 20.

**) Dessen Beobachtungen. S. 340.

***) Repertorium für Pharmacie. Bd. 7. S. 145.

Rec. Cupri oxydati carbonici gr. XXXXII.
solve in
Acidi muriatici depurati s. q.
donec omnis effervescentia dessierit; adde
Ammonii muriatici depurati Drachm. IX.
cum granis XXXVI.
Aquae destillatae q. s. ut fiant liquoris
Uncias sex.

Diese Kupfertinctur ist klar, hellgrün, riecht nach Salzsäure, schmeckt stechend, salzig, urinös und etwas nach Kupfer. Jede Unze derselben enthält fünf Gran an Salzsäure gebundenes Kupferoxyd und 96 Gran Salmiak. Hiervon kann man nun zwei Drachmen mit zwanzig Unzen Wasser vermischen, und diese Mischung Erwachsenen täglich zu drei Esslöffel voll, Kindern nach Verschiedenheit des Alters entweder die Hälfte oder ein Dritttheil reichen, die nämliche Composition auch äusserlich anwenden.

Die von Gölis angegebene Formel ist folgende:

Rec. Cupri sulphurico-ammoniati Unciam dimidiam.
solve in
Aquae fontanae destillatae Uncias quatuor.
adde
Acidi muriatici depurati q. s.
ut post coagulum viride liquor fiat pellucidus.

Diese Tinctur besitzt eine blaugrüne Farbe, riecht nach Salzsäure, schmeckt stark kupfrig, nicht auffallend urinös und stechend, und lässt sich mit Wasser gut mischen. Sie ist an Kupfergehalt dreimal stärker, als die Köchlin'sche antimiasmatische Tinctur. Eine Unze derselben enthält ungefähr 16 Gran Kupferoxyd; Salmiak ist darin weniger enthalten, und dieses möchte vielleicht ein Nachtheil derselben sein, da der starke Salmiakgehalt wohl dazu beitragen kann, die leicht durch das Kupfer erzeugte Leibesverstopfung zu heben. Gölis gab zwei Drachmen derselben mit zwanzig Unzen Wasser verdünnt, kleinen Kindern einen Theelöffel voll, grössern einen Esslöffel voll, jedesmal nach der

Mahlzeit, und darauf zwei bis drei Esslöffel voll Wein. Aeusserlich benutzte er sie ebenfalls. In der Regel trat schon nach vier bis fünf Tagen Besserung ein *). Selbst bei kleinen Kindern sah er durchaus keine üblen Zufälle, wofern nur kein fieberhafter Zustand vorhanden war. Bei nüchternem Magen entstand höchstens ein leichtes Erbrechen. Uebrigens ist auch die Tinctur von Buchner wenigstens um den dritten Theil schwächer, als die von Gölis. Will man daher den Kupfergehalt der erstern mit dem der letztern gleich stellen, so braucht man bei der Verdünnung mit Wasser nur die dreifache Menge, daher sechs Drachmen auf zwanzig Unzen Wasser zu nehmen.

Trommsdorf hat folgende Bereitungsart angegeben, und ich habe mich stets nur dessen *Liquor depurativus Koechlini* bedient:

Rec. Cupri raspati drachmam unam.
Liquoris ammon. caustici unciam unam et semis.

Digere per octo dies in vaso aperto, saepius agitando usque ad colorem coeruleum. Tunc decantetur et usui servetur. S. Tinctura Cupri ammoniati.

Rec. Tincturae cupri ammoniati uncias duas.
Acidi muriatici q. s. (drachmas quinque et scrupulum dimidium) ad saturationem. Servetur usui.

Hujus liquoris drachma una cum Aquae destillatae unciis decem constituunt liquorem depurativum Koechlini. (Drachma una continet cupri grana quatuor.)

Die Dosis dieses Liquor ist für Kinder von drei bis zwölf Jahren ein Kaffeelöffel voll täglich nach der Mittagsmahlzeit, worauf zwei Esslöffel voll mit Zucker versüsster Wein gegeben werden. Anfänglich habe ich aber stets nur einen halben Kaffeelöffel voll geben und nach und nach steigen lassen, da man stets mit grosser Vorsicht verfahren muss.

---

*) Froriep, Notizen. Bd. 8. N. 10. S. 156.

Der Köchlin'sche Liquor wurde bei zehn Kindern angewendet, deren Verdauungsorgane sich in so gutem Zustande befanden, als man aus gutem Appetit und regelmässiger Verdauung beurtheilen kann. Das Alter dieser Kinder variirte von sieben bis zwölf Jahren; ein einziges war vierzehn Jahre alt. Diese Kinder litten alle an sehr ausgebildeter Scrophelkrankheit, wie an Drüsenanschwellungen, Geschwüren in Folge freiwilliger Oeffnung in Abscess übergegangener Geschwülste, an Ophthalmieen und *Caries* mit vielen Fistelgängen.

Vier Kranke erlitten nach mehrtägigem Gebrauch des Liquor Zufälle, welche ihn auszusetzen nöthigten. Es entstanden Uebelkeiten, Erbrechen, heftiger Stirnkopfschmerz mit starkem Fieber, Trokkenheit der Zunge, Schmerzen und Beklemmung in der Oberbauchgegend. Später fanden Koliken und Diarrhöe statt. Die Folgen dieser Zufälle waren jedoch nachtheilig. Bei zwei Kindern genügte das Aussetzen des Mittels, besänftigende Getränke, Diät, Ruhe, erweichende Cataplasmen, um diese Zufälle zu beseitigen. Bei den zwei anderen Kindern musste ich noch Blutegel und Klystiere anwenden.

Bei vier andern Kranken äusserte der einen Monat hindurch ohne Unterbrechung fortgesetzte Gebrauch des Köchlin'schen Liquor weder einen guten, noch einen nachtheiligen Einfluss. Zwei dieser Kinder litten an Gelenkgeschwulst, das dritte an Caries und Ophthalmie, das vierte an Ophthalmie und Drüsenanschwellungen.

Von den beiden übrigen Kranken hatte der eine in der Gegend des rechten Unterkinnladenwinkels eine purulente Höhle, welche von abgelöster und verdünnter Haut bedeckt war und deren benachbarte und darunter gelegene Theile keine Härte zeigten; am linken Unterschenkel war ein rundes, hochrothes Geschwür, dessen Ränder nicht abgelöst waren. Die erste Phalange des linken Zeigefingers war angeschwollen, cariös, und hatte auf jeder Seite eine Fistelöffnung. Die abgelöste Haut wurde durch caustisches Kali zerstört, die Geschwüre vernarbten

und der Zustand des Fingers besserte sich binnen sechs Wochen sehr. In diesem Falle war der Köchlinsche Liquor von offenbarem Nutzen.

Die zehnte Kranke endlich verliess das Hospital nach einem Aufenthalt von drei und einem halben Monat vollkommen geheilt. Die Kupfersalmiakauflösung war nur allein angewendet worden, um eine chronische Ophthalmie des rechten Auges, mehrere Drüsenanschwellungen und oberflächliche Ulcerationen am obern und linken Theile des Halses zu bekämpfen. Auf dem übrigen Theile des Halses waren sehr viele Narben, welche frühere Zerstörungen und das Alter der Krankheit bewiesen.

Was ich über die Wirkung des Köchlin'schen Liquor beobachtet habe, so ist seine Anwendung nicht sicher. Meinen Ansichten nach darf man ihn nie zur Basis einer allgemeinen Behandlungsmethode machen, und man muss ihn für die Fälle aufbewahren, in welchen weniger gefährliche und gewöhnlich wirksamere Mittel ohne Erfolg sind.

Thierische Kohle.

Die thierische Kohle ist von Vielen als ein kräftiges Heilmittel in mehrern Drüsenleiden und in scirrhösen Anschwellungen gepriesen worden. Wenn dieses Mittel nicht mit aller Vorsicht zubereitet wird, so verliert es an Wirksamkeit gänzlich. Man nimmt zwei Theile Ochsen- oder Schöpsenfleisch, welche von allem Fett befreit sind, schneidet sie in kleine Stücke, welche man dann in einer Kaffeetrommel über mässigem Feuer röstet. Zeigt sich eine Flamme um die Maschine, so setzt man das Rösten noch ungefähr eine Viertelstunde fort. Nach dem Erkalten wird die Kohlenmasse pulverisirt und zum Gebrauch aufbewahrt. Man vermischt sechs Theile dieses Pulvers mit einem Theil Zucker und lässt davon Morgens und Abends dem Kranken so viel wie eine Erbse gross nehmen.

Diese so bereitete und angewendete Kohle wirkt stark auf die Gebärmutter und erzeugt Schweisse und Ausschläge im Gesicht. Bei gesunden Personen verursacht sie schmerzhafte Anschwellungen der Brustdrüsen und der Parotiden, während dass sie im Gegentheil dieselben auch heilt. Sie erzeugt Schwinden des Busens eben so, wie die Jodine. Sie ist nach Weisa ein energisches Schmelzungsmittel.

Gumpert hat diese Beobachtungen bestätigt, und Wagner schreibt der thierischen Kohle nach mehrjährigen Versuchen die schmelzenden Eigenschaften der Jodine und des Quecksilbers zu, ohne dass sie jedoch einen eben so tiefen Eingriff in den Organismus erzeuge.

Indem Kuhn die thierische Kohle mit dem gebrannten Meerschwamm vergleicht, so glaubt er, dass dieser letztere seine kropfheilende Kraft weniger der stets sehr geringen und oft mangelnden Jodinquantität, als seiner Umwandlung in thierische Kohle verdanke; und Dupasquier dehnte diese Ansicht auch auf das verbrannte Scharlachtuch aus.

Auch ich habe die thierische Kohle gegen Scropheln versucht. Zu diesem Behufe liess ich aus der Mischung derselben mit Zucker Pillen von sechs Gran machen. Anfänglich wurde früh und Abends eine dieser Pillen, nachher zwei, drei, vier bis dreissig täglich gegeben. Sechs Kinder, von drei bis funfzehn Jahren, welche in sich alle Symptome der Scrophelkrankheit vereinigten, wurden ihrem Gebrauch unterworfen. In der ersten Zeit bemerkte ich täglich das Erscheinen der von Weise und Wagner angegebenen Wirkungen, aber auf die Scrophelkrankheit zeigte dieses Mittel keine Wirkungen. Später verband ich die thierische Kohle mit Jodine, um vielleicht ein dem Meerschwamm ähnliches Mittel zu erhalten. Die Jodine wirkte aber nicht im Geringsten anders, als wenn sie allein gegeben wird.

Hydrargyrum sulphuratum nigrum.

Das schwarze Schwefelquecksilber, *Mercurius cum sulphure, Aethiops mineralis,* bildet die Basis der von Charmeil und Dumoulin vorgeschlagenen Behandlungsmethode der Scrophelkrankheit. Ersterer verband es mit *Cicuta* und Letzterer mit *Ipecacuanha.* Hufeland rühmt dieses Mittel sehr. „Fast alle Scrophulöse des policlinischen Instituts," sagt er, „nehmen nichts Anderes als *Aethiops mineralis* mit ein wenig *Magnesia* und Rhabarber und mit einigen Bädern; dies genügt gewöhnlich, um in zwei oder drei Wochen die Hautaffectionen, die Ophthalmieen, die Drüsenanschwellungen und die Härte des Unterleibs zu beseitigen."

Ich habe das schwarze Schwefelquecksilber in Pillen angewendet, und zwar so, dass eine jede Pille zwei Gran dieses Mittels, zwei Gran *Cicuta* und ein Gran *Magnesia* enthielt. Mit diesen wurden sieben Kinder behandelt; anfänglich wurden Abends und Morgens ein Stück und nach und nach fünf Stück gegeben. Alle litten an Drüsenanschwellungen und Geschwüren. Mehrere litten ausserdem noch an chronischer Ophthalmie und vier von ihnen an *Caries.* Bei diesen vieren waren die Pillen ohne alle Wirkung auf den ganzen Zustand; nur bei dreien wurde das Uebel geheilt; der kürzeste Zeitraum war jedoch ein Monat. Ausser dieser allgemeinen Behandlung wurde die nöthige örtliche jedoch stets angewendet.

Im Betreff des Speichelflusses stimme ich mit Hufeland ganz überein. Keines dieser sieben Kinder zeigte die geringste Spur von Speichelfluss nach dem Gebrauch des schwarzen Schwefelquecksilbers. Es wurde ausserdem auch vom Magen vollkommen vertragen. Ueber seine anthelmintischen Eigenschaften kann ich nichts sagen. Trotz dem die Intestinalwürmer bei scrophulösen Kindern häufig vorkommen, so habe ich doch bei diesen keine beobachtet.

Kali carbonicum.

Levret schrieb viele Krankheiten einer Verdickung der Säfte zu. Zu dieser Zahl gehörten auch Krebs und Scropheln. Fest überzeugt, dass seine Theorie auf richtigen Principien beruhe, suchte er ein Auflösungsmittel zu finden, und glaubte es auch in dem kohlensauren *Kali* gefunden zu haben. Seine Entdeckung beruhte jedoch weniger auf klinischen Erfahrungen, als auf chemischen Versuchen. Indem er eine Auflösung von kohlensaurem *Kali* mit der bei Entzündungen vorkommenden Speckhaut des Blutes, mit hartem Eiweiss und mit geronnener Milch vermischte, so sah er, dass diese verschiedenen Substanzen wieder flüssig wurden. Mischte er im Gegentheil rohes Eiweiss oder Milch mit dieser Auflösung, so sah er keine Gerinnung, und mit Blut bildete sich keine Speckhaut. Später legte Levret in dieselbe Auflösung drei krebsartige Geschwülste, und es fand eine Erweichung derselben statt, die verschieden erfolgte, je nach der Menge des Kaligehaltes und der Wärmetemperatur. Hieraus glaubte Levret schliessen zu können, dass das kohlensaure *Kali* auch im lebenden Körper ähnliche Wirkungen erzeugen und als wirkliches Auflösungsmittel der Lymphe sich äussern müsse, und dass es folglich auch gegen Scropheln von ausgezeichneter Wirkung sein müsse.

Einen grossen Ruf erwarb sich das Mittel von Peyrilhe, welches aus folgendem bestand:

Rec. *Salis Tartari depurati*
Extracti Gentianae una Drachmam unam.
Spirit. Vini Uncias XXX.
Digere per 24 *horas. S.* Dreimal täglich einen Esslöffel voll.

Es ist noch jetzt das Lieblingsmittel vieler Aerzte, und es besitzt sicher auch viele Wirksamkeit. Auch Kortum gab es in Verbindung mit *Rheum* oder *Taraxacum* und ähnlichen Mitteln.

Levret hat kein Beispiel einer durch *Kali carbonicum* geheilten Scrophelkrankheit angeführt, aber

es existirt ein sehr bemerkenswerthes in dem ersten Bande der *Collectanea societatis medicae Hauniensis.* Es rührt von Abildgaar her, welcher mehrmals das kohlensaure *Kali* mit Erfolg in *Rhachitis* angewendet hatte. Nach dieser Thatsache entschied ich mich zum Gebrauch dieses Mittels und wendete es, wie Abildgaar ohne alle anderweitige Verbindung, nur in grösserer Dosis an. Ich liess es in einem Gummischleim verabreichen und von 10 Gran bis zu 45 Gran täglich steigen, ohne dass die Verdauungsorgane auf irgend eine Art gestört worden wären. Abildgaar hatte 18 Gran nicht überschritten.

Das kohlensaure *Kali* ist besonders, wie alle Alkalien, bei Verschleimungen, gehemmten Absonderungen, zumal des Harns, bei sehr harten Drüsenverstopfungen im Unterleibe, bei Säure, Heisshunger indicirt. Vorzüglich hat man es in den Fällen empfohlen, wo das Knochensystem krank ist. Ich wählte daher vier an *Caries* leidende Kinder und liess ihnen kohlensaures *Kali* reichen. Nach zwei Monaten, in welcher Zeit auch Injectionen und Bäder angewendet worden waren, war weder der allgemeine Zustand, noch das örtliche Leiden verändert.

Die Auflösung des kohlensauren *Kali* zu Waschungen, allgemeinen und örtlichen Bädern und Injectionen verwendet, scheint einen vortheilhaften Einfluss auf Geschwüre, Fisteln und *Caries* scrophulösen Ursprungs zu äussern. Boyer setzt grosses Vertrauen auf seine Wirkung, wenn es äusserlich gebraucht wird, und auch ich habe es häufig mit Vortheil angewendet. Meinen Ansichten nach kann man nur günstige Resultate von seinem äussern Gebrauch erwarten.

Wie schon gesagt, wird das kohlensaure *Kali,* wie auch andere Alkalien, von Vielen für ein schätzbares Mittel zum inneren Gebrauche gehalten Das kohlensaure *Kali* wird dann in vielfachen Verbindungen gegeben, mit *Dulcamara, China, Cicuta* u. s. w. Statt des Kali's wird in mehr chronischen Fällen auch *Sapo medicatus* mit *Fel Tauri, Pulvis*

Ari gegeben (Rosenstein, Jahn, Tott), bei Erwachsenen mit Zusatz von etwas eingreifendern Mitteln, z. B. Guajak, Schwefel, Aethiops. Auch *Natrum carbonicum* zu 2 bis 6 Gran dreimal täglich; bei höchst reizlosen Drüsenverstopfungen *Ammonium carbonicum pro dosi* 2 bis 5 Gran, *Liquor Ammonii caustici* dreimal täglich 10 bis 15 Tropfen in Wasser; auch *Tinctura kalina Pharm. Boruss.*, *Aqua Calcis vivae*, täglich einige Unzen mit lauer Milch, Letzteres besonders bei scrophulösen Lungen- und Gekrösdrüsenleiden (Hufeland), sind in Ruf gekommen.

Baryta muriatica.

Der salzsaure Baryt, *Terra ponderosa salita*, *Hydrochlorate de Baryte*, hat das Loos vieler Arzneimittel erlitten. Nachdem er übermässig gepriesen und in allen Fällen angewendet worden war, wurde er wieder zu sehr vergessen, indem man sagte, dass er nicht allein unnütz, sondern selbst gefährlich sei. Lepelletier warnt sehr gegen den Gebrauch dieses Mittels und schildert die Gefahren, die mit ihm verbunden sind, übermässig. Er führt ein Beispiel an, wo dieses Mittel gefährliche Zufälle erregte. Ein in zu grosser Dosis gegebenes Mittel muss stets nachtheilige Folgen erzeugen, aber es ist deswegen noch nicht zu verwerfen.

Nach allen Beobachtungen ist man einverstanden, dass der salzsaure Baryt im Allgemeinen vom Magen sehr gut vertragen wird. Er vermehrt stets den Appetit und bethätigt die Verdauungsfunctionen, selbst wenn Uebelkeiten und leichte Diarrhöe statt finden. Contraindicirt ist er bei grosser Schwäche, bei scorbutischer Affection, und wenn nach seinem Gebrauch Schwindel, Angst, Ekel entsteht. Doch wurden, selbst in einigen Fällen, wo nach seiner Anwendung Symptome einer Reizung des Darmcanals sich zeigten, diese Zufälle schnell beseitigt und das Mittel konnte nach kurzer Unter-

brechung von Neuem ohne Nachtheil angewendet werden. Ich habe es einer grossen Zahl von Kranken verordnet und habe nie so gefährliche Zufälle wie Lepelletier entstehen gesehen.

Fest überzeugt, dass der salzsaure Baryt ohne jede Gefahr und ohne Störung der Gesundheit angewendet werden kann, glaubte ich auch, dass er günstige Erfolge bei der Behandlung der Scrophelkrankheit liefern werde. Adair Crawford war der erste, welcher ihn (1784) anwendete und Thatsachen berichtete, welche seine Wirksamkeit bestätigen. Nicht minder vortheilhafte Erfolge erhielt Fournier 1795, und noch 1820 war dieser davon überzeugt. Auch die Versuche des Hébréart sprechen zu seinem Gunsten. Wenn auch die Erfahrungen des Chaussier, Pinel und Alibert nicht eben so günstig sind, so beweisen sie doch, dass der salzsaure Baryt kein unwirksames Mittel ist; wenn er auch nach diesen langsamer, als nach den Erfahrungen Anderer wirkte, so führte er doch Heilung herbei. Die *Société de santé* zu Bordeaux veranlasste mehrere ihrer Mitglieder, dieses Mittel zu prüfen, und das Resultat war, dass Verdié, Baumes und Mollet erklärten, durch dasselbe allein mit Erfolg viele Scrophulöse geheilt zu haben.

In Deutschland hat der salzsaure Baryt eben so günstige Erfolge geliefert. So veröffentlichte z. B. Hufeland 1794 in einem besondern Werkchen seine Erfahrungen über dieses Mittel und hält es auch in seinem Werke über Scrophelkrankheit für eines der besten, welches in vielen Fällen durch kein anderes ersetzt werden kann. Er empfiehlt es besonders bei scrophulöser Drüsenverstopfung, bei Geschwülsten, Hautausschlägen, Ophthalmieen, überhaupt bei entzündlich gereiztem Zustande des Lymphgefässsystems.

Man hat die salzsaure Schwererde immer in einer Auflösung in Wasser angewendet. Man hat eine Drachme dieses Mittels in einer Unze destillirten Wassers aufgelöst und alle drei Stunden zu 10 bis allmälig zu 50 Tropfen gegeben. Auch ist die Verbindung mit bittern Extracten, mit Eisenmitteln,

mit *Cicuta*, mit *Aqua lauro-cerasi* (von welcher Verbindung man sagt, dass sie schmelzend und auflösend wirkt) nützlich gefunden worden, doch *soll* nach Einigen ein Laxans aus *Calomel, Jalappa* und *Rheum*, zumal bei Verschleimung interponirt werden. Jahn *sen.* gibt von der Solution der *Terra ponderosa salita* (eine Drachme in einer Unze *Aqua lauro-cerasi*) dreimal täglich 15 Tropfen. Wendt hat folgende Formel: *Rec. Barytae muriaticae Drachmam dimidiam, solve in Aquae destill. Unc. un., Vini stibiati drachmas duas. M. S.* dreistündlich 10, 15, 20 und allmälig mehrere Tropfen. Adair Crawford gebrauchte eine gesättigte Auflösung in Wasser tropfenweis in einer Tasse Wasser. Diese Anwendungsarten sind die gebräuchlichsten geworden. Sie haben jedoch grosse Nachtheile, und hierin liegt meiner Ansicht nach der Grund, dass dieses Mittel häufig in Misscredit gekommen ist. Es ist sicher sehr schwierig, durch tropfenweises Messen immer ein gleiches Volumen zu erhalten. Von einer und derselben Flüssigkeit können z. B. zehn Tropfen in einem Falle zehn Gran, in einem anderen aber auch nur *fünf Gran* wiegen. Hierdurch wird man einmal *nicht den gewünschten* Erfolg, andermals aber auch nachtheilige Folgen sehen. Wird das Mittel nicht in destillirtem Wasser genommen, so entsteht leicht Zersetzung desselben, wodurch ebenfalls wieder nicht erwartete Erfolge erscheinen.

Um diese Nachtheile zu vermeiden, liess ich den salzsauren Baryt in destillirtem Wasser, im Verhältniss von 1 Gran auf 1 Unze, auflösen; und ich habe in diesem Verhältniss mehrere Vortheile ohne alle Nachtheile gefunden. Ein Esslöffel voll von dieser Flüssigkeit enthielt einen halben Gran salzsauren Baryt. Da keine weitere Verdünnung nöthig ist, so ist auch keine Zersetzung zu fürchten. Selten habe ich über drei Gran salzsauren Baryt täglich gegeben, und ich habe nie nachtheilige Folgen beobachtet. Einige Kinder litten an leichter Diarrhöe mit gelinder Kolik. Diese Zufälle beobachtet man aber bei scrophulösen Kindern

häufig, selbst wenn sie keiner Behandlung unterworfen sind. Ich muss jedoch bekennen, dass Diarrhöe häufiger bei den Kindern erschien, welche mit diesem Mittel behandelt wurden, als bei denen, welche Jodine gebrauchten.

Bei Anwendung der salzsauren Schwererde vermehrte sich stets der Appetit; und er blieb, wie auch Hébréard bemerkt, oft selbst bei vorhandenem leichten Durchfall. Zuweilen verlor er sich nach und nach binnen einigen Wochen, erschien aber bald wieder nach Aussetzung des Mittels, worauf dann dieses wieder angewendet und mit Vortheil fortgesetzt werden konnte. Im Betreff der Vermehrung der Harn- und Hautsecretion kann ich nichts Bestimmtes sagen.

Da der salzsaure Baryt im gewöhnlichen Wasser sehr leicht zersetzt wird, so habe ich ihn nicht zu Bädern benutzt, sondern ihn durch kohlensaures *Kali* zu ersetzen gesucht.

Aeusserlich habe ich den salzsauren Baryt in einer Salbe angewendet, welche aus einer Drachme dieses Mittels und einer Unze Fett bereitet war. Sie wurde zu Einreibungen auf Drüsengeschwülste benutzt; sie erzeugte weder Röthe, noch Wärme, noch Schmerz, aber sie schien mir doch die Zertheilung dieser Geschwülste zu begünstigen.

Zwei und zwanzig Kranke wurden mit salzsaurem Baryt behandelt. Unter diesen waren sechszehn schon mit Jodine, Schwefelquecksilber oder *Liquor Koechlini* theils ohne Erfolg, theils mit unvollkommenem Erfolg behandelt worden. Mehrere dieser Kinder waren von Drüsenanschwellungen, Geschwüren und selbst von *Caries* geheilt worden, und litten nur noch an hartnäckiger Ophthalmie. Andere hatten keinen Vortheil von den bisher angewendeten Mitteln gezogen und bei sechs endlich war noch gar kein antiscrophulöses Verfahren eingeleitet worden.

Bei diesen zwei und zwanzig Kranken zusammen fand man alle Symptome der Scrophelkrankheit vereinigt.

Drei Kranke wurden vollkommen geheilt; bei drei andern zeigte sich eine grosse Verbesserung; der Zustand von sechs andern hatte sich um etwas gebessert und bei zehn war keine deutliche Wirkung des salzsauren Baryts eingetreten.

Vier Ophthalmieen, zwei Hautgeschwüre, zwei unter der Haut befindliche Abscesse mit Anschwellung des benachbarten Zellgewebes und eine Drüsenanschwellung waren vollkommen geheilt worden.

In den meisten Fällen konnte die heilsame Wirkung des salzsauren Baryts gar nicht verkannt werden. Die Ophthalmieen waren sehr alt und hatten hartnäckig verschiedenen Behandlungsweisen widerstanden; sie besserten sich schnell und heilten endlich vollkommen. Die Nothwendigkeit, welche mich zwang, in mehreren Fällen das Mittel auszusetzen, beweist, dass kein zufälliges Zusammentreffen statt fand; dass dieses Mittel nicht die Früchte früher angewendeter sammelte.

Hébréard hat Ophthalmieen während dem Gebrauch des salzsauren Baryts entstehen gesehen, und er glaubt sie diesem Mittel zuschreiben zu müssen. Ich habe im Gegentheil aber *durch ihn* sehr gute Wirkungen erhalten und es kommt überhaupt bei Scrophulösen häufig vor, dass sich während der Behandlung, selbst wenn sie im ganzen Körper guten Erfolg zeigt, Ophthalmieen entwickeln.

Eben so unwirksam als andere Mittel zeigte sich der Baryt in manchen Fällen bei Drüsenanschwellungen und in allen denen, wo Tuberkelmasse in den Geschwülsten abgelagert war.

Bei einem Mädchen von dreizehn Jahren beobachtete ich ein Geschwür am Gaumensegel. Es existirte seit ungefähr drei Wochen und hatte sich ohne Schmerz und ohne bekannte Ursache entwikkelt. Zu der Zeit, als ich es zum ersten Mal untersuchte, war es rund, hatte das Gaumensegel durchbohrt und bildete ein Loch, durch welches man leicht das Ende des Zeigefingers führen konnte. Seine Ränder waren scharf, nicht angeschwollen, nicht schmerzhaft, von bläulicher Farbe und hier und da mit einem schwärzlichen, russähnlichen

Ueberzug bedeckt. Im Innern des Mundes und auf dem Pharynx existirte und hatte kein anderes Geschwür existirt. Um das rechte Nasenloch und auf der Oberlippe waren einige Krusten von Impetigo; die Nase war etwas geröthet und leicht angeschwollen.

Der Sitz und das Ansehen dieses Geschwürs hatte schon mehrere Aerzte irre geführt, indem es auf den ersten Anblick für ein syphilitisches gehalten werden konnte. Alle übrigen Verhältnisse und der ganze übrige Zustand gestatteten aber nicht, dieses Uebel für syphilitisch zu halten. Die Krankheit war rein scrophulöser Art. Ich verordnete eine Auflösung des salzsauren Baryts, ein Gargarisma aus Chinadecoct und Rosenhonig, und Waschungen der Nase und Oberlippe mit Hollunderblüthenabsud. Hierdurch gewann das Geschwür des Gaumensegels bald ein besseres Aussehen; seine Ränder senkten sich, und die Oeffnung erschien weniger gross. Ich liess es leicht und zu wiederholten Malen mit *Liquor Hydrargyri nitrici oxydati* cauterisiren. Da das Mädchen von Masern mit Pneumonie befallen wurde, so musste der salzsaure Baryt ausgesetzt werden, und statt dieses wurde nach Heilung dieser letztern Krankheit Jodine innerlich und in Bädern angewendet. Binnen zwei Monaten war die Heilung vollendet; es war keine Oeffnung im Gaumensegel mehr vorhanden, und Alteration der Stimme und Schlingbeschwerden waren verschwunden. Der Baryt hatte sehr auffallend günstige Wirkung gezeigt, die sich gar nicht verkennen liess.

Die Durchbohrung des Gaumensegels und auch des Gaumens selbst in Folge eines scrophulösen Geschwürs ist eine ziemlich selten vorkommende Erscheinung. Diese Seltenheit ist jedoch nicht so gross, dass sie erklären sollte, warum diese Erscheinung von keinem Schriftsteller erwähnt worden ist. Binnen drei Jahren habe ich drei Beispiele dieser Art im Hospital und zwei früher beobachtet. Wahrscheinlich wird diese Erscheinung gewöhnlich als syphilitisches Symptom betrachtet.

Der häufige Gebrauch, welchen ich seit mehreren Jahren von dem salzsauren Baryt gemacht habe, hat mich überzeugt, dass diese Substanz die Vorwürfe nicht verdient, welche ihr häufig gemacht werden. Man hat die Gefahr ihrer Anwendung viel zu sehr übertrieben. Bei der von mir angegebenen Anwendungsweise wird der Baryt sehr gut vertragen. Ich habe je nach dem Alter der Kinder täglich zwei, drei, selbst vier Gran gegeben, ohne dass die Gesundheit beinträchtigt wurde, und ohne dass gefährliche Zufälle entstanden.

Der salzsaure Baryt besitzt unschätzbare Eigenschaften gegen die Scrophelkrankheit. Meine und Anderer Erfahrungen erheben diess über allen Zweifel. Ueberhaupt ist dieses Mittel wegen seiner leichten Anwendungsart in der Kinderpraxis von grossem Werthe. Es ist sehr leicht, Morgens und Abends einen Esslöffel voll von der Auflösung zu geben, deren Geschmack man mit einem kleinen Zusatz irgend eines Saftes verbessern kann.

Auch die *Baryta hydrothionica* hat man in hartnäckigen Fällen zu $\frac{1}{8}$ Gran dreimal täglich mit Zimmt, Kalmus u. s. w. gegeben.

Ausleerende Mittel.

Die ausleerenden Mittel, *Emetica* und *Laxantia*, sind bei eingewurzeltem Uebel und gastrischen *Sordes* stets zuerst, aber nie anhaltend zu gebrauchen, dagegen im Laufe der Kur öfters zu wiederholen. Man hat sie zu allen Zeiten gegen die Scrophelkrankheit angewendet, und es mochten die medicinischen Systeme auch noch so oft wechseln, man stimmte immer über ihre Nutzen überein. Nur ihre Wirkungsart erklärte man sich verschieden.

Sehr viele gegen die Scrophelkrankheit gebräuchliche Mittel enthalten mehr oder minder heftig wirkende Purgirstoffe. Ausserdem ist man darüber einverstanden, dass von Zeit zu Zeit wiederholte Abführungsmittel die Wirkung der *Antiscro-*

phulosa sehr unterstützen. Ich betrachte sie als *Accessoria,* die geeignet sind, die Wirkung der Mittel, welche ich für die wesentlichen halte, zu begünstigen. Unsere Organe gewöhnen sich schnell an die Wirkung der Arzneimittel. Will man diese Wirkung unterhalten, so muss man entweder die Dosis vermehren, oder den Gebrauch auf einige Zeit aussetzen. Das erstere ist nicht immer ohne Nachtheil möglich, und man muss folglich den zweiten Weg einschlagen. Dann scheint aber ein Abführungsmittel dadurch, dass es den Zustand des Magens und Darmcanals verändert, die für die Unterbrechung des Heilmittels nöthige Zeit abzukürzen.

Die Brechmittel haben in der Behandlung der Scrophelkrankheit einen nicht minder grossen Ruf erlangt. Kortum sagt: *non tam ad evacuandam saburram, quam potius ad resolvendas stases.* Bordeu, Bell, Dussaussoir, Smith, Diel, Sagar, Wilmer, Weikard und viele Andere schreiben die Anwendung der Brechmittel vor. Ich habe sie nie als ein *Antiscrophulosum* angewendet, und ich fand es nöthig, sie häufig den Abführungsmitteln vorzuziehen, und dann wählte ich den Brechweinstein, der übrigens gleichzeitig auch als gelind abführendes Mittel wirkte. Gewöhnlich habe ich einen Gran Brechweinstein in einem Pfunde Queckenwurzelabsud verordnet und dies gläserweis alle $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ Stunden nehmen lassen. Sie haben den Vortheil, dass selbst bei fehlenden *Sordibus* durch sie das Resorptionsvermögen der Lymphgefässe gesteigert wird.

Die Behandlung der Scrophelkrankheit ist bisher ganz empirisch gewesen. Die Erfahrung hat bewiesen, dass die eine Arzneisubstanz einer anderen vorzuziehen ist. Theoretisch hat man diesen Vorzug aber selten erklären können, und die meisten solcher Erklärungsversuche scheiterten. Die Ursache dieser Krankheit beruht, wie ich schon gesagt habe, auf einer unvollkommenen Blutbereitung, durch welche nothwendiger Weise eine mangelhafte Nutrition erzeugt wird. Hierdurch wird

die ganze Organisation krankhaft. Man muss mithin, um die Scrophelkrankheit zu heilen, die ganze Organisation umändern und auf den Normalzustand zurückführen. Das Verschwinden der äussern Symptome zeigt noch nicht eine vollkommene Heilung der Scrophelkrankheit an; denn in zwei, drei, vier und noch mehr Monaten ist es nicht möglich, die Gesammtconstitution umzuändern. Aber eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes genügt oft, der Rückkehr eines jeden Zufalls vorgebeugt zu haben, sobald die Kranken alle diätetischen Vorschriften genau befolgen.

Sobald man einen Scrophulösen in passende atmosphärische Einflüsse versetzt, so müssen auch alle angewendeten Arzneimittel den Bildungs- und Decompositionsprocess beschleunigen. So wirken ohne Zweifel auch alle Arzneimittel, welche einen grossen Ruf gegen diese Krankheit erlangt haben. Eine solche Wirkung erzeugen auch die ausleerenden Mittel. Allemal, wenn ein Verlust der Säfte statt gefunden hat, strebt der Organismus darnach, sie zu erneuern und zu ersetzen, und aus diesem Grunde erlangt auch die Absorption eine höhere Energie und Thätigkeit. Wenn ein Abführungsmittel reichliche Entleerungen bewirkt hat, so ist, wie auch Balzac sehr gut dargethan hat, der seröse Theil des Blutes vermindert worden. Der Wiederersatz des *Serum* geschieht durch besser zubereitete Stoffe, welche vortheilhaft das Blut und die übrigen Säfte, und folglich auch die Bildung der Organe verändern. Somit gelangt man durch successive und in passenden Distanzen wiederholte Ausleerungen dahin, die Erneuerung des ganzen Körpers weit schneller zu bewirken, die Constitution gänzlich umzuändern und das Scrophelleiden bis auf seine letzten Spuren zu vertilgen. Dies sind die Beweggründe, welche mich bewogen, die Ausleerungsmittel, natürlicher Weise stets mit besonderer Berücksichtigung der Verdauungsorgane, anzuwenden. Die Substanzen, welche ich zu diesem Zwecke meistentheils benutzte, sind schwefelsaure

Magnesia und schwefelsaures *Natrum*, oder Brechweinstein.

Ich habe jedoch die Ausleerungsmittel nicht allein bei der allgemeinen Behandlung der Scrophelkrankheit angewendet, sondern auch sehr oft bei Ophthalmieen. Man zieht gewöhnlich die Abführungsmittel vor; die *Emetocathartica* sind aber eben so vortheilhaft. Die Ausleerungsmittel werden gewöhnlich als ableitende Mittel angerathen. Sie wirken aber auch dadurch nützlich, dass sie die aufgelösten Krankheitsproducte durch grösseres Resorptionsvermögen entfernen. Ihre Anwendung erfordert jedoch viele Vorsicht; denn abgesehen von den Fällen, wo sie ohne Nutzen gewesen sind, so gibt es deren auch, wo sie entschieden schädlich sind. Es scheint mir, als ob immer eine Vermehrung der Intensität der Ophthalmie mit einer entzündlichen Reizung der Verdauungsorgane coincidirt, es möge nun diese Reizung vor der Anwendung eines Abführungsmittels existiren, oder durch zu heftige Wirkung dieses Mittels erzeugt worden sein. Man darf daher nicht eine möglichst starke Ableitung zu bewirken suchen, sondern vielmehr eine, welche diese Organe nicht ausser ihren natürlichen Zustand versetzt, und die Abführungsmittel sind niemals nützlicher, als wenn ihre Wirkung sich blos darauf beschränkt, eine Secretionsreizung zu erregen.

Blutentziehungen.

Da durch Blutentziehungen ebenfalls die Absorption bethätigt wird, so könnte es scheinen, als ob auch sie für die allgemeine Behandlung der Scropheln eben so vortheilhaft, als die Abführungsmittel wären. Dies ist jedoch nicht der Fall. Eine unbestreitbare Thatsache ist, dass bei Scrophulösen die serösen Flüssigkeiten vorherrschen, man schreibe dies nun der Schwäche oder dem Vorherrschen des lymphatischen Systems zu. Fournier und Begin sagen: „Der Zweck der Heilkunde besteht in

Herstellung des Gleichgewichts und muss mithin dem Blutsysteme die verlorene Präponderanz seiner Thätigkeit wieder zu ertheilen suchen. Man untersuche die Reihe aller diätetischen und pharmaceutischen Mittel, welche entweder allein oder vereinigt bei der Behandlung der Scropheln Erfolg gezeigt haben, man beobachte die als Vorboten der Genesung auftretenden Erscheinungen in dieser Krankheit, und man wird stets erkennen, dass sie nur dann verschwindet, wenn die Blutbereitung und das Blutsystem ihre Präponderanz über das Lymphsystem wieder erlangt haben." Die Abführungsmittel passen vollkommen zur Verminderung des *Serum*. Indem sie auf den serösen Theil des Bluts wirken, vermehren sie das relative Verhältniss seiner übrigen Bestandtheile. Eine Blutentziehung vermindert im Gegentheil stets den serösen, als auch die übrigen Bestandtheile des Bluts. Deshalb ist sie weit weniger vortheilhaft als Abführungsmittel, und obschon sie wie diese die Absorptionsthätigkeit vermehrt und die Erneuerung der flüssigen Theile beschleunigt, so muss man doch bei Behandlung der Scrophelkrankheit sehr mässig mit den Blutentziehungen verfahren, und, wofern nicht bei dringenden Anzeigen, nur dann sie anwenden, wenn das Uebel schon der Heilung sehr nahe gerückt ist.

Diaphoretische Mittel.

Die diaphoretischen Mittel sind von vielen Schriftstellern übermässig gerühmt und mit eben so wenig Grund von andern wieder verworfen worden. Eine solche Meinungsverschiedenheit über den Nutzen dieser Mittel rührt vorzüglich daher, dass man nicht durch die Erfahrung, sondern immer *a priori* nach der angenommenen Theorie ihren Werth beurtheilt hat. Wenn die Erklärung der Wirkungsart der diaphoretischen Mittel mit der Theorie der Krankheit übereinstimmt, so hielt man sie für unumgänglich nöthig zur Heilung; im entgegengesetzten Falle waren sie nothwendiger Weise schäd-

lich. Solche Schlüsse führen meistentheils zu Irrthum.

Bei der Behandlung der Scrophelkrankheit muss man die diaphoretischen Mittel weder ohne Umsicht anwenden, noch verwerfen; die Erfahrung beweist, dass sie dem Krankheitszustand gemäss sehr nützlich oder auch sehr schädlich sein können. Auf dieselbe Weise würde man durch Errichtung eines Fontanells bei vorhandenen, stark eiternden scrophulösen Geschwüren dem Grundübel nur noch ein neues hinzufügen, ohne etwas zu nützen.

Wendet man bei einem Scrophulösen diaphoretische Mittel an, welcher eine Zellgewebsfülle, lymphatische Plethora, abgerundete Formen, Weisse der Hautbedeckungen, frische und rothe Farbe darstellt, welcher an keiner Eiterung oder Verschwärung leidet, oder bei dem man eine reichliche Suppuration durch Vernarbung der Geschwüre oder durch Amputation irgend eines Theils beseitigt hat, so wird man, wie die Erfahrung gelehrt hat, guten Erfolg erwarten können.

Diaphoretische Mittel können nicht, wie Manche behaupten, für Säfte fehlerhafter Beschaffenheit einen Excretionsweg bahnen, da die Existenz solcher Säfte erst bewiesen werden muss. Sie versuchen stets einen Stoffverlust. Diese Stoffe müssen dann wieder ersetzt werden, und dies kann nicht ohne eine grössere Schnelligkeit im Bildungs- und Decompositionsprocess vor sich gehen, welcher unaufhörlich auf unsere Gewebe einwirkt. Die Nutrition wird also mehr bethätigt. Bringt man Scrophulöse in günstige atmosphärische Verhältnisse, so begünstigen auch diaphoretische Mittel ihre Heilung; im entgegengesetzten Falle werden sie schädlich. Ihr Nutzen verschwindet auch, wenn die Kranken abmagern; denn dann kann der erlittene Verlust nicht ersetzt werden. Ihr Nutzen scheint mir mit dem der Abführungsmittel ganz übereinzustimmen.

Was ich hier über die diaphoretischen Mittel sagte, bezieht sich auf die Scrophelkrankheit im Allgemeinen. Die gute Wirkung dieser Mittel ge-

gen mehrere örtliche Affectionen lässt sich nicht verkennen.

Ursachen der Unwirksamkeit der Arzneimittel.

Es tritt häufig der Fall ein, dass ungeachtet richtig gewählter Arzneimittel und ungeachtet aller Sorgfalt der Arzt bei Behandlung der Scrophelkrankheit keinen Erfolg erlangt. Wird diese Krankheit durch fehlerhafte Blutbereitung unterhalten, so muss natürlicher Weise dieser Fall eintreten. Das Blut kann keine mangelhafte Beschaffenheit erleiden, ohne dass nicht auch die Bildung der Organe verändert wird. Hierdurch muss mithin auch die Thätigkeit der Organe behindert oder alienirt werden, und die normale Thätigkeit der Organe ist zur Erfüllung der Functionen keineswegs minder nothwendig, als der gute Zustand der flüssigen Theile. So ist die Thätigkeit der Lungen zu einer zweckmässigen Blutbereitung eben so unumgänglich nöthig, als Reinheit der Luft, und die Thätigkeit des Magens und Darmcanals zu einer guten Verdauung eben so nöthig, als die gute Beschaffenheit der Nahrungsstoffe. Eben so verhält es sich auch mit den andern Functionen. Der vortheilhafte Einfluss der Behandlung der Scropheln wird im umgekehrten Verhältniss aus der Alteration der Bildung und Vitalität der Organe erfolgen. Es kommt in manchen Fällen ein so hoher Grad organischer Alteration, dass man keine Heilung erlangen kann, und man wird dies leicht begreifen, wenn man sich erinnert, dass alle pharmaceutische und diätetische Mittel in ihrer Wirkung von der Assimilation der Organe abhängen.

Abkochung der Blätter der *Juglans regina.*

Borson in Chambery theilte mir mit, dass er von einer Abkochung der frischen Blätter des Wallnussbaums bei Scrophelkrankheit guten Erfolg ge-

sehen habe. Ein Landmädchen von ungefähr zwanzig Jahren, von lymphatischer Constitution, hatte mehrere angeschwollene Drüsen unter den Unterkinnladenwinkeln und breite, den ganzen Hals bis zur Brust bedeckende Geschwüre. An mehreren Stellen war die Haut von den Geschwüren gänzlich zerstört, welche viele Jauche ergossen. Die Menstruation war seit zwei Jahren erschienen, war aber sehr unvollkommen. Borson rieth diesem Mädchen, früh nüchtern, Mittags und Abends ein Glas voll von einer Abkochung der frischen Wallnussblätter und der unreifen Früchte so lange zu nehmen, als die Krankheit dauern würde. Ausserdem liess er die Geschwüre täglich zweimal mit Salzwasser waschen und in der Zwischenzeit Cataplasmen aus abgekochten Nussblättern aufschlagen. Nach Verlauf mehrerer Monate war dieses Mädchen durch den Gebrauch dieser Mittel gänzlich hergestellt.

Obgleich ich dieses Mittel nur für ein Unterstützungsmittel halte, so glaube ich doch, dass es alle Aufmerksamkeit verdient. Die Versuche, welche ich damit angestellt habe, lieferten keine Resultate, indem sie wegen der Schwierigkeit der Anwendung dieses Mittels ausgesetzt werden mussten, da der Geschmack für Kinder namentlich unerträglich ist.

Nachtrag.

Ausser diesen von **Baudelocque** versuchten *Antiscrophulosis* gibt es noch eine grosse Zahl. Diese und ihre Wirkungen sind aber schon allzu bekannt, als dass sie ausführlich hier abgehandelt werden müssten. Die meisten derselben verdienen auch keinen grossen Werth. Die vorzüglichsten sind:

Antimonialia. — Diese werden von Vielen sehr empfohlen, und selbst von Mehrern als *Specifica* der Scrophelkrankheit gehalten. Sie sind theils allein, theils in Verbindung mit aromatischen Mitteln, mit *Magnesia carbonica*, mit *Aconitum*, *Resina Guajaci*, *Taraxacum*, *Fel tauri*, *Calomel* und vielen andern Mitteln angewendet worden. Der allgemeine Zustand muss jedesmal das Mittel indiciren, und dann sind auch die Antimonpräparate bei Scrophelkrankheit von ausgezeichnetem Nutzen.

Mercurialia. — Sie sind sehr wirksam, besonders bei scrophulösen Hautausschlägen und bei Verdacht auf Syphilis. Unpassend sind sie bei grosser Schwäche, bei *Diathesis hectica*, bei schwacher Verdauung und im letzten Zeitraum der eingewurzelten Scrophelkrankheit. Man gibt sie mit *Cicuta*, *Rheum*, *Belladonna*, *Opium*, nie aber bis zur *Salivation*. Am sanftesten wirkt der *Aethiops antimonialis*, welchen man bei Kindern gewöhnlich mit *Magnesia carbonica* und *Cicuta* oder *Dulcamara*, bei Erwachsenen mit *Gummi Guajaci* verbindet. **Hufeland** empfiehlt den *Mercurius gummosus* bei zarten Kindern und scrophulösen Leiden sehr empfindlicher Theile. Ein sehr gebräuchliches Quecksilberpräparat ist der *Calomel* in Verbindung mit Goldschwefel oder mit *Cicuta* u. s. w. Bei Erwachse-

nen und recht hartnäckigen Scropheln hat man auch, bei noch guter Verdauungskraft, den Sublimat zu $\frac{1}{16}$ Gran, das *Jodidum hydrargyri Berzelii* zu $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{4}$ Gran dreimal täglich, und Hufeland *Sapo mercurialis* zu 8 bis 10 Gran in Pillen empfohlen. Sundelin rühmt das *Hydrargyrum oxydulatum nitricum crystallisatum*.

Brom. — Magendie gibt das Brom statt der Jodine, wo diese nicht gehörig zu wirken scheint, oder wo die Kranken zu sehr an dasselbe gewöhnt sind. Seine gewöhnlichen Formeln sind:

Rec. Aquae Lactucae Uncias tres.
Hydrobramati Potassii gr. XII.
Syrupi Althaeae Unciam.
S. Esslöffelweise binnen 24 Stunden zu verbrauchen.

Rec. Bromureti ferri pulverisati gr. XII.
Conservae Rosarum gr. XVIII.
Gummi arabici gr. XII.
Misce sedulo ut fiant pilulae XX. S. Morgens und Abends 2 Stück.

Rec. Axungiae Uncium.
Hydrobromati Potassii gr. XII.
Bromi liquidi Drachmas VI — XII.
M. f. unguent. S. Zu Einreibungen.

Eine sehr wirksame Formel ist auch folgende:

Rec. Hydrargyri bibromati gr. VI.
solve in
Aetheris sulphurici Drachmis tribus.

Es werden hiervon dem Alter nach täglich 10, 12 und mehrere Tropfen genommen und äusserlich dabei eine Salbe aus 1 Drachme Bromkali und 1 Unze Fett eingerieben.

Aurum. — Niel empfiehlt *Aurum muriaticum* zu $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran mit *Cicuta, Opium* u. s. w. in Pillenform. Wendt hat es in Solution angewendet:

Rec. Auri oxymuriatici gr. IV.
solve in
Aquae Amygdalarum amar. Uncia dimidia.
Aquae Tiliae Uncia una et dimidia.
S. Viermal täglich 24 Tropfen in einem Esslöffel voll destillirten Wassers.

Sulphur. — Der Schwefel ist vorzüglich von Jahn *sen.* bei scrophulösem Unterleibsleiden empfohlen worden. Man verbindet ihn mit *Antimonium,* oder mit *Aethiops martialis,* mit *Magnesia carbonica, Pulvis Ari* u. s. w.

Calx muriatica. — Von Mehreren ist dieses Mittel in Wasser aufgelöst angewendet worden. Doch ist der Erfolg sehr unsicher. Beddoes, Fourcroy, Hufeland haben ihn auch als *Liquor lithontripticus Loofii* angewendet.

Calcaria chlorinica. — Lima, Godier und Andere haben den Chlorkalk gegen Scropheln wirksam gefunden. Weitere Versuche müssen es jedoch bestätigen.

Martialia. — Sie passen bei hohen Graden von Atonie, Laxität, Reizlosigkeit, Mangel an *Calor animalis,* bei schleimigem, nicht hinlänglich geröthetem Blute. Bei ausgebildeten Scropheln, bei Verstopfung, bei grosser Nerven- und Gefässreizbarkeit, bei Lungenknoten und profusen Eiterungen sind sie nicht indicirt. Sie passen immer erst am Schlusse der Kur als *Affirmativum.*

Frisch ausgepresste Kräutersäfte. — Diese Säfte von *Marrubium, Taraxacum, Tussilago, Fumaria, Lactuca sativa, Chaerefolium, Nasturtium etc.* leisten, Morgens mit warmer Bouillon genommen, oft viel, und greifen nach Most den Körper nicht so an, wie *Laurocerasus, Calomel, Aurum, Antimonium etc.*

Narcotica. — Obschon Störk, Thilenius, Himly und Andere die *Narcotica,* besonders aber die *Cicuta* als Radicalmittel der Scrophelkrankheit betrachten, so sind sie doch nur Nebenmittel, die aber in Verbindung mit Antiscrophulosis von grosser Wirksamkeit sind. Besonders indicirt sind sie bei heftig schmerzenden, örtlichen Scropheln, beim Leiden reizbarer, empfindlicher Theile, daher bei schmerzhaften Geschwüren, Ophthalmieen, Lymphknoten, bei Krämpfen im Unterleibe, Neigung zu Durchfällen, bei krankhafter Reizbarkeit aus allgemeiner Schwäche u. s. w. Die besonderen Umstände indiciren natürlicher Weise auch das besondere

Narcoticum. Die gebräuchlichsten sind: *Cicuta, Opium, Belladonna, Dulcamara, Digitalis, Aconitum, Hyoscyamus.*

Amara. — Die bittern Mittel, wie auch die tonischen und aromatischen passen nur bei gesunkenen Kräften und in der Reconvalescenz, wie überhaupt nur da, wo im Allgemeinen dieselben indicirt sind.

Gummata ferulacea. — Sie werden nur bei Scrophulösen mit vorherrschender Atonie, Laxität, Torpor, chronischer Blennorrhöe, chronischen Hautkrankheiten und Knochenübeln gebraucht.

Oleum Jecoris aselli. — Schütte (*cf.* Horn's Archiv für medic. Erfahrungen. Juli und August 1824. S. 79.) gab den Leberthran mit besonderem Erfolg in den Scropheln mit Knochenfrass, gegen scrophulöse Augenentzündungen, scrophulöse Geschwüre mit Beinfrass, und scrophulösem Gliedschwamm. — Nach Tott passt dieses Mittel selbst bei hectischem Fieber; bei stark eiternden, stinkenden, scrophulösen Geschwüren; Kinder erhalten zwei- bis dreimal täglich einen halben, Erwachsene einen ganzen Esslöffel voll. Die Geschwüre werden mit *Decoctum Bardanae* verbunden, und der Leberthran, wenn er den Magen angreift, neben bittern Mitteln gebraucht. — Brefeld (*cf.* der Stockfischleberthran in naturhistorisch-chemisch-pharmaceutischer Hinsicht, besonders aber seine Heilwirkungen in rheumatischen und scrophulösen Krankheitsformen. 1835.) schildert den Stockfischleberthran als ein Mittel, welches in den meisten Formen der Scropheln sich wirksam erwiesen habe, bei scrophulösen Hautaffectionen aber ohne Erfolg gegeben worden sei, während er äusserlich mit andern geeigneten innern Mitteln grossen Nutzen schaffen soll. — Nach Beobachtungen Mehrerer soll der weisse Leberthran keine andere Wirkung besitzen, als das gewöhnliche Oliven- und Mandelöl. Der braune Leberthran soll hingegen seine Wirkung nur seinem Gehalte an Kreosot verdanken, welches man neuerer Zeit auch gegen

Scrophelkrankheit empfohlen hat, dessen Wirkungen aber erst genauer erforscht werden müssen.

Bignonia Catalpa. — Fischer empfiehlt den ausserordentlich widerlich riechenden Saft der frischen Wurzel zum Eintröpfeln ins Auge gegen scrophulöse Ophthalmieen. Da dieser Saft leicht verdirbt, so soll man ihn mit gleichen Theilen Alcohol vermischen und nach acht Tagen filtriren. Hiervon werden täglich 4, 6 bis 8 Tropfen mit Wasser verdünnt, ins Auge getröpfelt.

Eisenschlammbäder. — Zu Stadthagen legt man den Eisenocherschlamm (Schlamm mit Eisenoxydhydrat) mit grossem Nutzen örtlich auf scrophulöse Drüsengeschwülste.

Pechpflaster werden von Rennier*) als sehr vortreffliches Mittel bei unreinen, schlaffen Scrophelgeschwüren empfohlen. Er nimmt dazu Theer, schwarzes Pech und Fichtenharz.

*) Lond. med. Repos. etc. 1825. Febr. — Froriep's Notizen. Bd. 10. N. 16. S. 256.





